



DEU
2328
v. 37-38

HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY

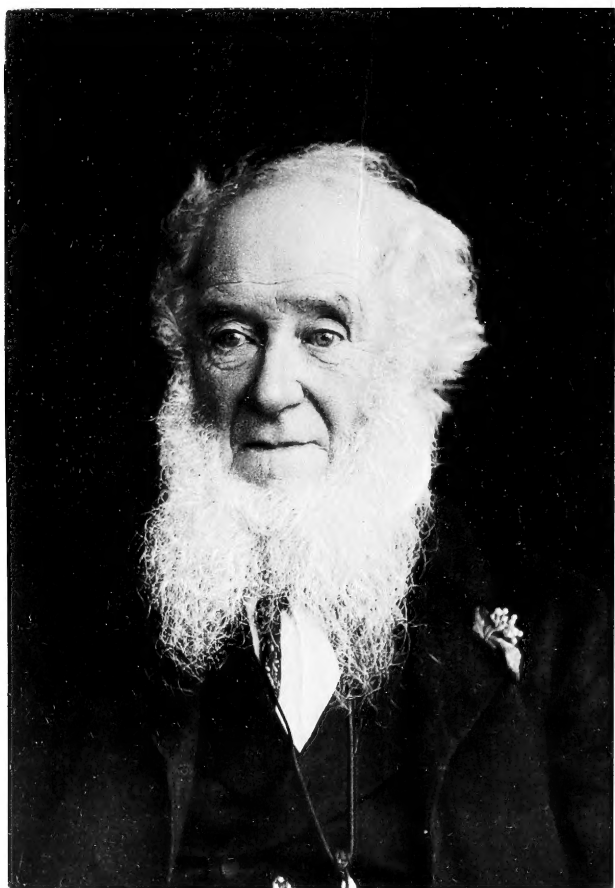
OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY.

Nº 13,669

6 July, 1896.

SEP 13 1896



John L. Woodward

Deutsche Entomologische Zeitschrift

herausgegeben

von der

Deutschen Entomologischen Gesellschaft

in Verbindung

mit Dr. G. Kraatz
und der Gesellschaft „Iris“ in Dresden.

Jahrgang 1894.

Erstes und zweites Heft

ausgegeben Januar und August 1894

herausgegeben von der Deutschen Entomologischen Gesellschaft.

Mit 4 Tafeln und 3 Zinkographieen.

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 20 Mark.

Redacteur: Dr. G. Kraatz.

London.
O. E. Janson,
Perth Road. N.

^{C* P}
Berlin 1894.
Nicolaische Verlags-
Buchhandlung, *Stricker*.

Paris.
P. Klincksieck,
52 Rue des Écoles.

Für den Inhalt der in dieser Zeitschrift veröffentlichten
Aufsätze sind die Herren Autoren allein verantwortlich, die
Deutsche Entomologische Gesellschaft ist es in keiner Weise.

D. Red.

Inhalts-Uebersicht des Jahrgangs 1894 der Deutschen Entomologischen Zeitschrift ¹⁾.

	Seite
Allgemeine Angelegenheiten II.	7—8
— I.	9—10
Albers: Beiträge zur Kenntniss der Lucaniden.	161—167
Faust, J.: Drei <i>Psolidium</i> und eine <i>Parameira</i>	189—192
— Ueber <i>Strongylophthalmus</i> Mots. i. litt.	192
Gerhardt, J.: Neuheiten der schlesischen Käferfauna von 1893	333—335
Hauser, F.: Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Transcaspien und Turkestan. Zusammengestellt unter Mitwirkung der Herren Dr. Eppelsheim, Escherich, Faust, Dr. von Heyden, Kuwert, Reitter und Weise. (Hierzu Taf. I, Fig. 1) . .	17—74
Heyden, Dr. L. v.: Beiträge zur Col.-Fauna von Afghanistan	81—84
— Ueber <i>Meloë Olivieri</i> Chevrolat und sechs neue Longicornen aus Klein-Asien. (Hierzu Taf. I, Fig. 2—4)	85—89
— Bestand der v. Heyden'schen Coleopteren-Sammlung. 1894. Arten (excl. Varietäten) aus der paläarktischen Region . .	271—272
— Berichtigung	304
Horn, Dr. W.: Verschiedenes über Cicindeliden	11—12
— Neue Collyriden	13—16
— Neue Cicindeleten	109—112
— Photographieen von Entomologen	150
— Beitrag zur Cicindeliden-Fauna von Vorder-Indien	169—175
— Neues aus der Familie der Cicindeleten	217—224
— Ueber Cicindeliden	237—239

¹⁾ Heft I (S. 9—160) ist Anfang Januar, Heft II (S. 1—8, 161—336) im August 1894 ausgegeben.

	Seite
Horn, Dr. W.: Ein neues <i>Pogonostoma</i>	239—240
— <i>Cicindela Batesi</i> m. var. <i>albina</i> n. v.	240
— Der „Descriptive Catalogue of the Coleoptera of South-Africa by L. Péringuey“	305—317
Jacobsohn, G.: Zur Chrysomeliden-Fauna der Umgegend vom See Issyk-kul	97—107
Kraatz, Dr. G.: Ueber die Gattung <i>Cryphaeobius</i>	75—80
— Ist <i>Pseudotribax</i> Kraatz unzweifelhaft ein <i>Pantophyrtus</i> Thieme?	95—96
— <i>Phaedimus Mohnikei</i> Kraatz var. <i>minor</i> ?	107—108
— Ergänzende Bemerkungen zu Escherich's monographischer Studie über <i>Trichodes</i> Herbst. (Hierzu Taf. I, Fig. 5—16)	113—136
— <i>Apotomopterus eccoptopterus</i> Kraatz n. sp. von China. (Hierzu Taf. I, Fig. 17—19)	137—139
— <i>Carabus principalis</i> Bates	139
— <i>Coptolabrus pustulifer</i> Luc. var. <i>mirificus</i> Kraatz vom Wai-Shan	140
— <i>Pleuronota 6-maculata</i> Kraatz vom Darjeeling	141
— <i>Taeniodera laterimacula</i> Kraatz von Malacca	142—143
— <i>Taeniodera trifasciata</i> Kraatz von S. O. Sumatra	143—144
— <i>Pogoniotarsus nigriventris</i> n. sp. und <i>bimaculatus</i> Kraatz . .	152
— <i>Anthrachophora siamensis</i> Kraatz n. sp.	216
— <i>Cyclommatus Albersii</i> nov. sp., Hirschkäfer von Birma . . .	268—269
— <i>Phaneresthes</i> nov. genus <i>Cetonidarum</i>	269—270
— <i>Macronota nobilis</i> Kraatz n. sp.	272
— Ueber <i>Xantholinus atratus</i> Seidlitz	288
— <i>Oligophylla</i> nov. gen., begründet auf <i>Microphylla</i> (<i>Anoxia</i>) <i>detrita</i> Fairm.	289—291
— <i>Theodosia Westwoodi</i> Kraatz n. sp.	291—292
— Ueber <i>Glycyphana quadricolor</i> Wiedem.	293—295
— <i>Trigonophorus parvus</i> Kraatz	295
— <i>Penthima nigerrima</i> Krtz. ist gute Gattung, aber das Weib von <i>Macronota aciculata</i> Vollenh.	296—297
— <i>Pseudeuryomia</i> Kraatz nov. gen.	297
— <i>Protaetia mindoroensis</i> Kraatz n. sp.	298
— <i>Dorcadiva Cervae</i> Friv., <i>cylindraceum</i> Reitter und <i>hybridum</i> Ganglb. sind Varietäten des <i>fulvum</i> Scop.	299—301
— Zwei neue <i>Paussus</i> aus Madagascar	317—318
— <i>Lomaptera Giesbersi</i> Kraatz nov. spec.	320—321
— <i>Ischiopsopha exasperata</i> Kraatz	321

	Seite
Kuntze, A.: Eine neue <i>Chortophila</i> Macq. (Dipt.)	335—336
Nonfried, A. Fr.: Beiträge zur Coleopteren-Fauna von Tebing-Tinggi (Süd-Sumatra): <i>Lucanidae</i> , <i>Melolonthidae</i> , <i>Rutelidae</i> , <i>Buprestidae</i> und <i>Cerambycidae</i>	193—215
Schilsky, J.: Beitrag zur Nord-Afrikanischen Käfer-Fauna. (Aufzählung der Quedenfeldt'schen Dytisciden-Hydrophiliden)	176
— Beitrag zur Kenntniß der Dasytinen	225—236
— IX. Beitrag zur deutschen Käferfauna	329—332
Seidlitz, Dr. G. v.: Zur Erinnerung an Professor Hermann Hagen und Professor Gustav Czwalina (mit 2 Zinkographien) . .	323—327
Schoch, Prof. Dr. G.: Zwei neue Varietäten der <i>Anochilia rufipes</i> Kraatz aus Madagascar	319—320
Schwarz, O.: Neue Elateriden	145—150
— und Weise, J.: Bemerkungen zu Hrn. C. Verhoeff's Untersuchungen über die Abdominalsegmente und die Copulationsorgane der männlichen Coleoptera (D. E. Z. 1893, p. 113) . .	153—157
Verhoeff, Dr. C.: Zur Kenntniß der vergleichenden Morphologie des Abdomens der weiblichen Coleoptera. Hierzu 1 Textfig.	177—188
— Ueber das auf dem Titel der Berliner Entomologischen Zeitschrift 1893 befindliche Motto	322
Wasmann, E.: Zur Myrmekophilen-Fauna des Rheinlandes .	273—274
— Die europäischen <i>Dinarda</i> , mit Beschreibung einer neuen deutschen Art	275—280
— Zur Lebens- und Entwicklungsgeschichte von <i>Atemeles pubicollis</i> , mit einem Nachtrag über <i>Atemeles emarginatus</i> . . .	281—283
— Ueber <i>Atemeles excisus</i> Thoms.	283—284
— Ueber <i>Xantholinus atratus</i> Heer (<i>picipes</i> Thoms.)	285—286
— Nachtrag zu <i>Xantholinus atratus</i> Heer	287
Weise, J.: <i>Gynandrophthalma algerica</i> Weise	84
— <i>Psylliodes Sicardi</i> Weise n. sp. von Tunis	90
— Chrysomeliden aus Amasia	91—92
— <i>Cryptocephalus castilianus</i> Weise n. sp. Castilien	93—94
— <i>Chiridula 11-notata</i> Gebler und var. <i>impicticollis</i> Weise . .	96
— <i>Coelopterus armeniacus</i> Weise aus dem Araxesthal	144
— <i>Pachybrachys tessellatus</i> Ol. var. <i>orientalis</i> vom Araxes . .	144
— <i>Lepyryus alpinus</i> Weise	151
— Ueber Halticinen	152
— Ueber zwei japanische <i>Galeruca</i> -Arten	168

	Seite
Weise, J.: Eine Excursion in das Tatra-Gebirge	241—248
— Bemerkungen über <i>Otiorrhynchus</i>	248—250
— Zur Gattung <i>Orina</i>	250—256
— Zur Gattung <i>Liophloeus</i> Germ.	257—266
— Erklärung der Abbildungen auf Tafel II	266—267
— Berichtigung	322

Bücher-Anzeigen.

Horn, Dr. W.: Photographieen von Entomologen. Siehe den Umschlag, zweite Seite.

Kraatz, Dr. G.: Dr. C. G. Calwer's Käferbuch. Auflage 5	159—160
— J. Kolbe, Einführung in die Kenntniß der Insekten	160
— Küster, Die Käfer Europas von Dr. H. C. Küster und Dr. G. Kraatz, fortgesetzt von J. Schilsky	302
— Naturgeschichte der Insekten Deutschlands, begonnen von Dr. W. Erichson, fortgesetzt von Prof. Dr. Schaum, Dr. G. Kraatz etc., Band V, Lieferung II, bearbeitet von Dr. Georg Seidlitz	303—304
— Einladung zur 66. Versammlung Deutscher Naturforscher etc. von den Geschäftsführern Prof. Kerner v. Miralaun und Prof. Sigmund Exner	327—328
Lichtwardt: Die Bienen-Fauna von Deutschland und Ungarn, von H. Friese	158
— Ueber die Beiträge der Mitglieder	160

Allgemeine Angelegenheiten 1894. II.

Die Zahl der eingegangenen Arbeiten erlaubte in diesem Jahre das zweite Heft besonders frühzeitig abzuschließen; ein Blick auf das Inhaltsverzeichniß zeigt, daß die Mitglieder fortfahren, werthvolle Bereicherungen unserer entomologischen Kenntniß zu bringen.

Herr Dr. Horn hat der Gesellschaft mit der Cicindelen-Tafel (III) diesmal ein werthvolles Geschenk gemacht.

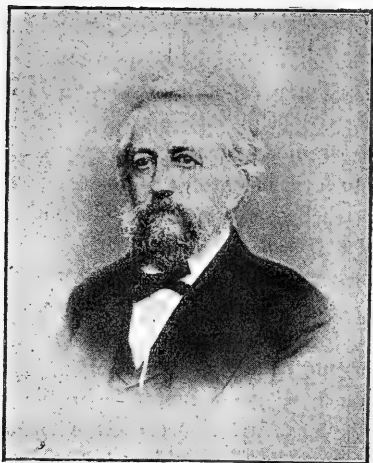
Herr Oberlehrer Gerhardt in Liegnitz, langjähriges Mitglied unserer Gesellschaft, ist nach 47jähriger segensreicher Thätigkeit mit Ende des Schuljahrs 1893/4 aus dem Schulamt geschieden; der Liegnitzer Lehrerverein hatte ihm zu Ehren am 31. März einen Festabend veranstaltet, an dem ihm eine große Anzahl schriftlicher und telegraphischer Glückwünsche, auch von unserer Gesellschaft, zugeing. Derselbe besuchte die Sitzung am 4. Juni gelegentlich einer Erholungsreise und wurde zum correspondirenden Mitgliede des Vereins ernannt.

Leider hat die Gesellschaft wieder den Tod verschiedener Mitglieder und des Ehrenmitgliedes Herrn Professor Hagen in Cambridge zu beklagen gehabt. Ueber denselben, sowie über den Tod des Herrn Professor Czwalina in Königsberg berichtet Herr Dr. v. Seidlitz auf S. 323—327.

Am 11. Jan. d. J. starb unser mehrjähriges Mitglied, der Lehrer Em. Liegel in Gnesau bei Himmelberg in Kärnthen, einer der wenigen Exploratoren der Kärnthner Alpen, welcher mit seinen Berliner Collegen bis zuletzt in lebhaftem Verkehr gestanden hatte.

Herr Senator Albers in Hannover entschlief unerwartet in Folge Herzschlages am 28. Januar d. J. Er war seit ungefähr zehn Jahren Mitglied unserer Gesellschaft und hat wiederholt kleinere Artikel über Lucaniden in ihrer Zeitschrift veröffentlicht, welche Gruppe er zum Hauptgegenstande seines Studiums gemacht hatte; außerdem sammelte er auch mit Vorliebe Cetoniden. Er hat 40 Jahre in unermüdlicher selbstloser Thätigkeit im Dienste der Stadt Hannover gewirkt und verhältnißmäßig geringe Zeit für die Entomologie verwenden können. Zu dem Begräbniß des allgemein geachteten und beliebten Mannes hatten sich der Stadtdirector Train, der Stadtsyndicus Eyl und sämmtliche Mitglieder des Magistrats und des Bürgervorstehercollegiums eingefunden.

Am 17. April d. J. entschlief sanft nach kurzem Leiden der städtische Lehrer Herr Friedrich Blücher, Mitbegründer der Deut-



schen Entomologischen Gesellschaft und, außer dem Unterzeichneten, der letzte noch lebende Berliner Mitbegründer ¹⁾ des Berliner Entomologischen Vereins. Er erhielt sich sein Interesse für die Entomologie bis zum Tode, obwohl er in den letzten Jahren die Vereinsabende nicht mehr besuchte, und war der Verfasser der Inhaltsverzeichnisse des Jahrgangs 1875 bis 1886, und des chronologischen Verzeichnisses der Arbeiten der einzelnen Autoren im

Jahrgang I—XXIV (1857—1880) der Deutschen Entomologischen Zeitschrift. Sein ruhiges, freundliches Wesen erwarb ihm die Liebe und das Wohlwollen aller seiner Collegen.

Seit dem Januar dieses Jahres traten der Gesellschaft bei:

Herr Carl Barth, Beamter der Feuerversicherungs-Bank für Deutschland in Gotha. (Col.)

- Carl Bosch in Kotzenau in Schlesien, Bahnhofstr. 71. (Col.)
- Prof. Hauser in Erlangen. (Col.)
- Alfr. Jahn, Rechtsanwalt in Rudolstadt in Thüringen. (Col.)
- Dr. Herm. Kraufs in Graz, Herrengasse 1. (Col.)
- R. Reinke in Klein-Breesen bei Zehna (Meckl.-Schw.). (Col.)

Ihren Austritt aus der Gesellschaft erklärten:

Herr Hauptmann v. Dalitz in Schrimm.

- Opticus Schiek in Berlin.

Ihren Wohnsitz veränderten:

Herr Pape in Berlin, jetzt SW. Friesenstr. 11, I.

- Preudhomme de Borre, jetzt in Villa La Fauvitte, Petit Saconnex, Genève.

Dr. G. Kraatz.

¹⁾ Von auswärtigen Mitbegründern leben noch Herr Flam. Baudi di Selve in Turin, Herr Commerzienrath Cl. Müller in Dresden, Herr Decan W. Scriba in Darmstadt und Herr Dr. Justus v. Websky in Schwengfeld bei Liegnitz.

Allgemeine Angelegenheiten 1894. I.

Das erste Heft des neuen Jahres lag bereits vor dem Beginn desselben fertig zur Versendung da. Es enthält einen größeren Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Transcaspien von Herrn Hauptmann Hauser, welcher unter Mitwirkung einer ganzen Anzahl unserer Mitglieder entworfen ist.

Der Unterzeichnete hat Ergänzungen zu Escherich's monographischen Studien über *Trichodes* und Beschreibungen von Arten aus seinen Lieblingsfamilien gegeben; ebenso die Herren Dr. Horn, Schwarz und Weise. Herr Dr. v. Heyden bringt Beiträge zur Coleopteren-Fauna von Afghanistan, Herr Jacobsohn aus Petersburg zur Chrysomeliden-Fauna von Issyk-kul.

Tafel I bringt Abbildungen zu den verschiedenen Aufsätzen und ist zum Theil ein Geschenk der Herren Hauptmann Hauser und Major v. Heyden. Das Bild Wollaston's wurde der Gesellschaft vom Unterzeichneten verehrt. Das Original befindet sich im Besitze des Herrn Dr. Karsch.

Dem Hefte liegen Bogen 3 und 4 des v. Heyden'schen Catalogs der sibirischen Käfer und der Backhaus'sche Index der Jahrgänge 1887—1892 dieser Zeitschrift, über die das Nähere unter den allgemeinen Angelegenheiten des Jahrgangs 1893 bemerkt worden ist. (Siehe auch S. 160.)

In der Sitzung vom 30. Nov. wurde der bisherige Vorstand einstimmig wiedergewählt.

In Cambridge bei Boston verstarb kürzlich unser Ehrenmitglied, der berühmte Neuropterologe Dr. med. Herm. Aug. Hagen (geb. 1817 zu Königsberg in Pr.), als Professor am dortigen Harvard-College, welcher sich vornämlich durch die Herausgabe der Bibliotheca Entomologica 1862 ein großes Verdienst um die Entomologie erworben hat. Derselbe lebte seit etwa 25 Jahren in Nordamerika und veröffentlichte 1839 in den Preuss. Prov.-Blättern seine erste Arbeit: das Verzeichniß der Libellen Ostpreussens. Er stand seiner Zeit in regem Verkehr mit Dohrn, Schaum, Selys-Longchamp und anderen ausgezeichneten Entomologen, und hat seine entomol. Arbeiten in Amerika fortgesetzt, doch hatte man in letzter Zeit in Deutschland weniger von ihm gehört. In seiner Bibl. entomol. 1862 zählt er 108 von ihm publicirte Arbeiten, darunter viele wichtige über *Neuroptera*, zu deren besten Kennern der Verstorbene gehörte.

In Brighton verstarb am 20. Juni 1893 in hohem Alter (geb. am 1. Sept. 1813) F. P. Pascoë, welcher seine Sammlung kurz

vor seinem Tode dem British Museum vermacht hatte. Dieselbe enthielt allein über 2500 von ihm selbst beschriebene Arten. Seit 1851 lebte er in London und widmete seine ganze Zeit der Entomologie. Er bearbeitete die *Longicornia Malayana* in dem 3. Bande (1864—1869) der dritten Serie der Schriften der Entomologischen Gesellschaft in London, beschäftigte sich alsdann mit den *Colydiidae* und seit etwa 1870 fast nur mit den Rüsselkäfern, über die er wichtige Arbeiten im Journal der Linnean Society und in den Transactions der Entomologischen Gesellschaft in London, so wie in den Annalen des Museo civico in Genua veröffentlichte. Ich lernte ihn bei meinem Aufenthalte in London kennen, konnte aber den Werth seiner Arbeiten nicht recht würdigen, da ich mich damals noch gar nicht mit Exoten beschäftigte; er kam mir seiner Zeit auf's Freundlichste entgegen, doch konnte ein näherer Verkehr zwischen uns aus den angegebenen Gründen nicht entstehen.

Seit dem Juli 1893 sind der Gesellschaft beigetreten:

Herr Romuald Formanek, k. k. Postcommissair in Brünn, Tivoli-gasse 14.

- Prof. Otto Kamberský, Vorstand der landwirthschaftlichen Versuchs-Station in Troppau, Niederring 27.
- Dr. Karl Jordan in Tring (England).
- Stud. phil. Pfanneberg in Göttingen, Gaußstr. 5.

Ihren Austritt aus der Gesellschaft erklärten:

Herr Frdr. v. Halfern in Burtscheid bei Aachen.

- Schuldirektor Dr. Seeck in Königsberg in Pr.

Durch den Tod verlor der Verein am 23. August seine Ehren-Mitglieder:

Se. Hoheit den Herzog von Coburg-Gotha, dessen Verdienste um das Vaterland jedem Einzelnen genügend bekannt sein dürften.

Herrn Prof. Herm. Hagen in Cambridge bei Boston. (S. oben.)
Ihren Wohnsitz veränderten:

Herr A. Bau in Berlin, jetzt Hasenhaide 108.

- Director H. Beuthin, jetzt Hamburg, St. Georg, Hansaplatz 2.
- Eisenbahn-Director Fein in Köln a. Rh., jetzt Bremerstr. 10.
- Hauptmann W. Giebeler, jetzt im Infant.-Reg. Keith in Beuthen, Oberschlesien.
- Hauser, jetzt Hauptmann in Ingolstadt.
- Prof. A. Schuster in Wien, jetzt Wien IV, Hechtengasse 5.
- Decan W. Scriba, jetzt in Darmstadt, Casinostr. 7.
- Dr. H. Stadelmann in Berlin, jetzt Zimmerstr. 86.

Dr. G. Kraatz.

Verschiedenes über Cicindeliden

von

Dr. Walther Horn in Berlin.

1. In der Monographie der paläarktischen Cicindeliden sind folgende Arten nachzutragen:

1) *Cic. thibetana* Blanch., Compt. rend. Acad. Scienc. p. 811. Der Autor vergleicht diese ganz ungenügend beschriebene Art mit *C. hybrida*; Fleutiaux hat sie eingezogen zu *C. japonica* Guér.; ob mit Recht, kann ich vorläufig noch nicht entscheiden: der Fundort wäre sehr auffällig, da diese Species vom Abbé David im östlichen Thibet aufgefunden wurde.

2) *Cic. aino* Lewis, Ent. Month. Magaz. 1891, p. 20. — Yezo et Sachalin. Soll mit *C. niohozana* eng verwandt sein.

3) *Cic. Lewisi* Bat., Trans. Entom. Soc., London 1873, p. 226. — Sakai, Osaka. Ich besitze diese Species, welche dicht neben *C. hybrida* zu stellen ist, ohne nähere Fundortsangabe aus Japan. Es ist eine auffallend langgestreckte Form.

4) *Cic. singularis* Chd., Rev. Mag. Zool. 1876, p. 330. — Ins. Dahlak. Sie gehört mit *C. intricata* Dej. und *resplendens* Dokht. in eine Gruppe. Ihre Verbreitung ist wahrscheinlich eine gröfsere: Küste des Rothen Meeres und des Golfs von Aden.

5) *Cic. novitia* Bat., Trans. Entom. Soc., London 1883, p. 216. — Hakodate, Niigata. Neben *C. litterifera* Chd. zu stellen.

6) *Cic. balucha* Bat., Cist. Ent. II, p. 332. — Balutschistan. Neben *C. sublacerata* Solsky einzureihen. Diese Species kommt vielleicht auch noch in Indien vor.

7) *Cic. hilariola* Bat., Ent. Monthly Mag. X, p. 263. — Persia bor. Mit *C. flexuosa* am meisten verwandt.

2. Zu dem Catalog der sibirischen Coleopteren von L. v. Heyden möchte ich bei dieser Gelegenheit einiges bemerken. Es fehlt zunächst in dem Nachtrag I *Cic. pseudo-deserticola* m., Monogr. p. 112, Chotan., ausserdem würde ein Theil der soeben oben angeführten Species auch hier nachzutragen sein. Andererseits läfst sich gegen die Aufnahme der *C. aurulenta* F. und *lautissima* Dokht. mancherlei einwenden. Wenn es auch praktisch sehr schwer ist, die Grenzen einer Fauna zu bestimmen, so läfst sich doch wohl, theoretisch gedacht, mit Recht behaupten, dafs man von den Grenzgebieten etc. einer Fauna nur dasjenige aufnehmen soll, was zusammen mit den

anderen Arten eine in sich geschlossene Fauna abgiebt, denn das ist doch schliesslich das Ideal, welches wir in unseren Catalogen zu erstreben suchen. Die beiden eben angeführten Cicindelen sind nun rein exotische Formen, die absolut nichts mehr mit der paläarktischen Fauna gemein haben. Ich glaube nicht, daß es in der Absicht des von mir hochverehrten Hrn. Verfassers lag, exotische Arten in seinen Catalog aufzunehmen, der doch im Großen und Ganzen — abgesehen von der äußersten Süd-West-Ecke — den asiatischen Antheil des paläarktischen Gebietes umfaßt.

Auf einige, den Catalog betreffende, synonymische Notizen komme ich vielleicht später noch einmal zu sprechen.

3. *Collyris Redtenbacheri* Horn (syn. *attenuata* Chd. nec Redt.).

Coll. attenuata Redt. ist identisch mit *Coll. maculicornis* Chd., andererseits ist *C. attenuata* Chd. (nec Redt.) verschieden von der Redtenbacher'schen Art; ich taufe sie daher in *C. Redtenbacheri* um.

Ich habe den einzigen Typ der echten *Coll. attenuata* Redt. (Wiener Museum) zweimal sorgfältig verglichen mit der von Chaudoir gegebenen Beschreibung: man findet durchgreifende Verschiedenheiten. Zum Ueberflufs befand sich auch unter den Collyriden des Genuenser Museums, welche mir alle von Dr. Gestro zur Revision, resp. Determination zugeschiedt wurden, je 1 Ex. von *C. attenuata* Chd. und *maculicornis* Chd., vom Autor selbst als solche bestimmt! In der Beschreibung der *Coll. variitarsis* Chd. (Ann. Fr. 64, p. 523) ist aus diesen Gründen für *Coll. attenuata* Redt. stets *Coll. Redtenbacheri* m. zu substituiren.

4. Von Herrn G. de Vries van Doesburgh habe ich kürzlich einige Cicindeliden im Tausch erhalten, welche ihres Fundortes wegen Beachtung verdienen; es sind:

Cic. hybrida var. *maritima* Dej. aus Arcachon und Irun (Nord-Spanien).

Cic. gallica Brullé aus Pamplona. Von beiden Arten war es mir bisher nicht bekannt gewesen, daß sie so weit nach Westen vorkämen.

Cic. Ritchi Vig. var.; das einzige Ex. ist todt am Meeresstrande bei Marbella (Prov. Malaga) gefunden worden. Die Art hat damit das europäische Bürgerrecht erworben! Bei dem tadellosen Zustande, in welchem sich das Stück befindet, ist es ausgeschlossen, daß es die weite Strecke über das Mittelländische Meer herübergetrieben wurde. Das Thier ist auch noch aus einem anderen Grunde sehr interessant: es steht nämlich hinsichtlich der Fühlerbildung in der Mitte zwischen *C. Ritchi* Vig. und deren var. *Truquii* Guér. (nur das letzte Fühlerglied ist schwach erweitert). Neuerdings habe ich auch die außerordentliche Variabilität der beiden letzteren Formen hinsichtlich der Beinlänge (bes. Hinter-schienen und Hintertarsen) immer mehr kennen gelernt.

Neue Collyriden.

Von

Dr. Walther Horn in Berlin.

1. *Collyris paraguensis*: *C. albitarsi* Erch. et *celebensis* Chd. *similis*, differt ab utroque capite pone oculos brevior et latior, elytris densius subtiliusque punctatis; praeterea ab illa thorace longiore, angustiore, basi minus constricta, lateribus magis parallelis, elytris longioribus, angustioribus, punctis ante apicem minus evanescentibus, trochanteribus rufis, tarsis posticis obscuris; ab hac fronte (praecipue antice) latius excavata, thorace paullo paralleliore (postice praecipue), subtus minus sparsim punctato, elytris brevioribus, usque ad apicem dense sculptis, metasterni angulo laterali postico punctato. — Long. $11\frac{1}{4}$ mill.

2 ♂. Ins. Palawan.

Diese Art steht ziemlich genau in der Mitte zwischen den beiden oben genannten Arten; das gilt auch für die Bildung der Fld.-Spitze. Die viel feinere und dichtere Skulptur — die übrigens noch etwas feiner ist als bei *C. ortygia* z. B. — unterscheidet sie von beiden Spezies; die eingestochenen Punkte erhalten sich bis zur Spitze, ohne in erheblicher Weise schwächer zu werden.

2. *Collyris gracilis*: *C. angulari* m. *similis*, differt magnitudine multo majore, thorace antice evidentius longiusque angustato, subtus lateribus fere impunctatis sed leviter parallele transversim striolatis, elytris (praecipue suturam versus) antice paullo, post plicam mediam acute elevatam multo minus dense, minus profunde sculptis, ante apicem omnino levigatis; juxta suturam foveis nonnullis magnis irregularibus hinc inde impressis, apicibus oblique intus truncatis, ungulis externis fere rotundatis; tarsis posticis cyaneis. — Long. $19\frac{1}{2}$ mill.

1 ♀. Manilla.

Die Art hat mit den scheinbar ähnlichen Formen: *affinis*, *acrolia* etc. nichts Näheres gemeinsam, sondern ist eng mit der kleinen *angularis* m. (und weiterhin mit *albitarsis*) verwandt. Die Kopfbildung stimmt mit dieser fast völlig überein, nur scheinen die Längssulci hinten etwas weiter auseinander zu stehen. Hlschd. kaum länger, aber viel deutlicher in eine hintere, parallelere und eine vordere, verengtere Partie getrennt. Fld. mit scharf aus-

geprägter Mittelplika; vor derselben nur wenig, hinter derselben viel spärlicher punktiert, besonders nach der Naht (in ihrer ganzen Ausdehnung) zu, längs welcher sich auch unregelmäßige, große Eindrücke vorfinden. Die Spitze der Fld. ist in ziemlicher Ausdehnung glatt; die Färbung überall etwas dunkler, besonders die Fld., welche fast schwärzlich erscheinen (ziemlich glänzend); Hintertarsen dunkel metallisch.

3. *Collyris levigata*: *C. sarawakensis* Thms. et *lissoderae* Chd. affinis; capite ut in illa sed plicis, quae inter partes orbitales et partem mediam frontis inveniuntur, fere deficientibus, thorace antice longius attenuato et supra multo levioze, elytris fere ut in hac, paullo brevioribus, multo minus rugose sculptis, fere levigatis; plicis nonnullis suturam non attingentibus, parallelis, acutissimis in medio collocatis. — Long. 16 mill.

1 ♀. Borneo bor. (Dr. Kraatz).

Von *C. sarawakensis* Thms. leicht zu unterscheiden durch den vorn in viel längerer Ausdehnung verschmälerten und erheblich glatteren Thorax und die völlig differirende Fld.-Skulptur, die noch glatter ist als bei *lissodera* Chd.; die Querfalten in der Mitte sind ungleich gröber und schärfer entwickelt (als bei letzterer): während sie bei der Chaudoir'schen Art fast nur unregelmäßige Runzeln darstellen, welche sich kreuz und quer durchflechten, sind es hier deutliche, lange, annähernd parallele Querfalten, die jedoch nicht bis zur Naht reichen und auch im Ganzen eine viel kleinere Partie der Fld. einnehmen. Im Uebrigen sind diese glatt, unpunktiert; nur auf dem vorderen Theil finden sich nach dem Rande zu einige Grübchen. Weiterhin sind die Fld. etwas kürzer. Die Kopfbildung stimmt mit *sarawakensis* ziemlich überein, nur fehlen die dort jederseits vorhandenen, deutlich ausgeprägten Längs-*plcae* an der Grenze des Mittelstückes der Stirn, statt deren hier nur einige kurze und undeutliche Strichelchen zu sehen sind.

Von *C. lissodera* ist die neue Art ferner noch durch die Form des Kopfes und Hlschds. zu trennen, was sich aus den Beschreibungen ergibt.

4. *Collyris pinguis*: *C. modestae* Dej. parum affinis, multo major, latior, robustior, labro longius producto, capite fere ut in *C. Erichsoni* m. formato sed inter oculos valde transversim impresso (sulcis parallelis); antennarum articulis 3. et 4. apice rufo-anulatis, 5. maxima ex parte, 6.—11. totis rufis, ultimis paullo obscuratis; thorace quam in *C. modesta* Dej. multo magis inflato, lateribus rotundatis, antice angustiore, supra basique levigato, utrinque serie

pilarum (longitudinali) affecto, infra parce piloso; metasterni lateribus dense punctatis; elytris fere parallelis, sculptura subtiliore minusque rugosa quam in C. modesta Dej.: punctis antice minoribus, mediis densioribus fere minime confluentibus, post medium etiam crebrius, postice usque ad apicem sensim rarius minusque sculptis; apice singulo rotundato, angulo externo nullo, pilis nonnullis hinc inde in margine sitis. — Long. 16 mill.

1 ♀. Sumatra (Dehli).

Diese Art gehört wohl noch am ehesten in die Nähe von *C. modesta* Dej. Der ganze Körper ist dunkler gefärbt (dabei aber stark glänzend), besonders die Fld., welche auf der Scheibe fast rein schwarz sind. Trochanteren, Hintertarsen (mit Ausnahme der beiden letzten Glieder) und Spitze der hinteren Tibien röthlich. — Die Fld.-Skulptur ist grob, aber viel gleichmässiger als bei der Dejean'schen Art, wo sie auffallend unregelmässig ist.

5. *Collyris Srnkae: C. tenuicorni* Chd. *affinis, differt thorace antice longius attenuato, supra minus, infra parce piloso, elytris laete aureo-cupreis, multo subtilius crebriusque punctatis, postice recte, non semilunariter excisis, maculis rufis fere deficientibus; antennarum articulis 1. et 2. cyaneis, 3.—5. et 10.—11. fulvo-testaceis, 6.—9. obscurioribus; metasterno (praecipue antice) sparse punctato. — Long. 10 mill.*

1 ♂. Birmania sup.: Ruby Mines; 7500'. Specimen unicum a Dom. Srnka acceptum.

Der zwischen den Stirn-Sulci liegende Theil ist gewölbt, der Thorax erscheint noch etwas schlanker und ist vor Allem vorn in längerer Ausdehnung verschmälert (so dafs dadurch schon gewissermafsen ein Uebergang zu *C. parvula* Chd. gebildet wird). Die hell messing-kupfrige Färbung der Fld. ist sehr auffallend, auch sind diese erheblich dichter und feiner punktirt. Die Taster, der grösste Theil der Lippe (nur die beiden Seitenränder sind dunkel metallisch), Trochanteren und Schenkel gelblich, ebenso die Schienen und Tarsen der Vorderbeine — die an den 4 anderen fehlen —; nur die letzten Tarsalglieder dunkler.

Erst nachdem ich die obige Beschreibung entworfen hatte, bekam ich die birmanischen Collyriden (von Fea) zur Bearbeitung, unter denen sich auch *Coll. linearis* Schm. G. (nec Chaud.) befand, welche der neuen Art am innigsten verwandt ist. *Coll. Srnkae* m. unterscheidet sich von ihr hauptsächlich in Folgendem: Oberlippe in geringerer Ausdehnung weifs; Kopf, besonders hinter den Augen, plumper gebaut; 1. und 2. Fühlerglied oben ganz, unten fast ganz

metallisch-dunkelblau, 3.—5. an der Oberfläche der Basis mit sehr schwach metallischem Schein, 7.—9. etwas dunkler als dort. Hlschd. nur wenig kürzer, der hintere dickere Theil paralleler und vor Allem von der vorderen, dünneren Partie schärfer abgesetzt; so daß er im Ganzen stärker eingeschnürt erscheint. Fld. etwas breiter und kürzer, kupfrig-golden; vorderes und hinteres Viertel unwesentlich feiner und seichter punktiert. Die Fld.-Spitzen sind einzeln viel stärker abgerundet: Der Außenwinkel tritt nicht als spitze Ecke hervor, sondern ist ebenso wie der Nahtdorn stumpf.

6. *Collyris Chevrolati*: *C. Schaumi* m. (♂) *affinis*, differt labro antice minus rotundato, capite pone oculos latiore, thorace elytrisque multo brevioribus, illo subtus minus, supra non punctato, his postice paullo latioribus, summo apice minus crebre sculptis; lineis tenuibus rufis marginalibus (altera humerali, altera media); fascia mediana transversa fere deficiente. Antennis (articulis 1. et 2. exceptis), palpis, trochanteribus, pedibus fulvo-testaceis; tarsis, tibiarum apice paullo obscurioribus; metasterni lateribus et parte media punctatis. — Long. $9\frac{1}{3}$ mill.

1 ♀. Ins. Andaman.

Der Vorderrand der grün gefärbten Oberlippe fast gerade abgeschnitten, nur sehr wenig gerundet. Die Sulci der Stirn sind parallel, der Zwischenraum flach; Oberseite des Hlschds. (das ungefähr so lang wie Kopf und Lippe ist) ist unpunktirt und nur sehr spärlich, seicht und unbestimmt quer gestrichelt, auch die Unterseite erscheint am Rande glatt. Die Fld.-Skulptur stimmt mit der von *C. Schaumi* m. überein, nur ist die Spitze etwas weniger punktiert; die röthlichen Linien sind undeutlich; vom Abdomen ist nur die äußerste Spitze schwach gebräunt. Die distale Hälfte der 4 Vorderschenkel ist auf der Oberseite etwas dunkler. — Die Fld. sind hinten mäfsig zugespitzt, der (Außen-) Winkel ist nicht sehr scharf; die Skulptur deutlich gröber als bei *C. attenuata* Redt., das Hlschd. kürzer und stärker gerundet.

Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Transcaspien und Turkestan.

Zusammengestellt

unter Mitwirkung der Herren Dr. *Eppelsheim*, *Escherich*,
Faust, Dr. *von Heyden*, *Kuwert*, *Reitter* und *Weise*

von

F. Hauser, k. b. Premierlieutenant.

(Hierzu Taf. I, Fig. 1.)

Die nachfolgend aufgezählten Arten wurden auf einer von mir im Jahre 1890 unternommenen Orientreise in Transcaspien und Turkestan gesammelt. Obwohl mir zum Sammeln auf der Reise in den beiden genannten Gebieten in der Regel nur wenig Zeit übrig blieb und mir — fast stets auf dem Marsch befindlich — bei den großen zurückgelegten Strecken nur selten zu längerem Aufenthalt an einem Platz Gelegenheit geboten war, das Sammeln von mir auch nur nebenher betrieben werden konnte, so daß also die gründlichere Durchforschung eines Platzes ausgeschlossen war, so wurde dennoch eine verhältnißmäßig große Anzahl von Arten erbeutet und auch eine Reihe neuer Arten und Varietäten entdeckt, deren Beschreibungen im Anhang folgen.

Die Orte, bei welchen gesammelt wurde, sind aus den Ueberschriften I bis VIII der Liste ersichtlich und will ich hierzu noch bemerken, daß bei Aschabad und Geok-Tepe in der Steppe und den nördlichen Ausläufern des Kopet-Dagh, dann bei Merw und Bairam-Ali, ferner in der Steppe und dem Rand der Wüste Karakum südlich Buchara, weiter in der Umgebung von Taschkent, dann in den westlichen und südwestlichen Gebirgszügen des Kyndyr-Tau bei Chodschakent und Tschimgan und endlich bei Margelan und in den nördlichen Theilen des Alai-Gebirges (kleiner Alai) mit etwas mehr Zeitaufwand gesammelt werden konnte. Unter der Ziffer IX ist eine Anzahl Arten aufgeführt, welche mir von dem bekannten Hemipterologen Herrn B. Oschanin in Taschkent mitgetheilt wurde und welche derselbe bei Wernoje und Perowsk gesammelt hatte. Dem genannten Herrn möchte ich bei dieser Gelegenheit für seine werthvollen Rathschläge und aufopfernde thatkräftige Unterstützung, die mir derselbe bei meiner Reise in

Turkestan hat zu Theil werden lassen, hiermit öffentlich meinen herzlichen Dank aussprechen.

Außer den schon oben im Titel aufgeführten Herren habe ich auch noch Herrn Dr. Ganglbauer in Wien und Herrn Dr. von Seidlitz in Königsberg, welche ebenfalls bei Bestimmung und Feststellung der Arten mir ihre werthvolle Beihilfe zu Theil werden ließen, meinen besten Dank auszusprechen.

I. Kisil-Arwat, Geok-Tepe, Aschabad.

(Steppe und nördliche Ausläufer des Kopet-Dagh.)

Cic. melancholica F. var. *dignoscenda* Chd. *Scar. arenarius, bucida*. *Distich. planus* Bon. *Dyschir. cylindricus, macroderus, chalceus*. *Anthia Mannerheimi* (auch bei Merw und Buchara). *Bemb. minimum* var. *latiplaga* Chd. *Tach. sexstriatus* var. *tetragraphus* Reitt. *Calath. ambiguus* var. *dilutus* Chd. *Poec. cupreus* var. *graecus* Hdn. *Amara ambulans* Zimm., *infusata* Putz., *consularis* Duft., *macronota* Solsky. *Acin. ammophilus, picipes* Ol. *Carenochyrus Titanus* Solsky (2 Ex. auch bei Tschinas). *Ophon. pubesceus, chlorizaus* Solsky. *Harp. picipennis, caspius, anisodactyliformis* Solsky. *Pang. lateripunctatus* Solsky. *Anisod. pseudoaeneus*. *Trichocellus microderus* Solsky, *Hauseri* Reitt., n. sp. (Anh. 5), *discicollis*. *Acup. dorsalis* var. *ruficeps* Reitt. = *flaviceps* Motsch. *Chlaen. inderiensis, tenuelimbatus* Ball., *Königi* Sem. *Dinod. Maillei*. *Leb. festiva* Fald. = *Manderstjernae* Ball. *Metabl. exclamatoris, obscuroguttatus, paracanthesis*. *Cym. lineata* var. *dorsalis* Fisch., *palliat*a Fisch. var. *omiades* Fald.

Aleocho. sareptana Solsky. *Ocyp. picipennis*. *Scop. infirmus* Er. *Paed. fuscipes* Curt. — *Sapri. semiopacus* und *Hauseri* Schm. n. sp. (Anh. 10 u. 11).

Scarab. sacer. *Sis. Boschnaki* Fisch. *Gymnopl. pilularius*. *Onit. humerosus*. *Cheironit. pamphilus* Mén. = *ponticus* Landsbg. *Onthoph. lineatus* Reitt. *Caccob. Schreberi*. *Onitic. fulvus*. *Aphod. fimetarius, brunneus* Klug, *lugens, obliquatus* Reitt. *Pleurophor. variolosus* Kolen. *Hybos. Illigeri* Reiche. *Geotr. stercorarius, spiniger* M. *Rhizotr. Komarowi* Br., *Badeni* Br. *Serica arenicola* Solsky, *fusca* Ball. *Adoret. nigrifrons* (in ganz Transcaspien und Turkestan bis Margelan). *Anisopl. campicola*. *Hopl. detrita* Solsky. *Potos. funebris, floricola* Hbst. var. *depressiuscula* Reitt. *Melan. hungarica* var. *turcomanica* Reitt., var. *armeniaca* Mén. *Glaph. oxypterus*.

Julod. laevicostata. *Capnod. tenebrionis* var. *Acm. dubia* Ball. *Aeol. Heydeni* Reitt. — *Lampyr. incisa* Oliv.

Zophos. lata Kr. *Arthrod. antennata* Reitt. n. sp. (Anh. 20).
Adesm. laevicollis Krtz. *Alcione spectabilis* Krtz. *Tentyr. gigas* Fald.
 var. *minor* Krtz. *Leptod. Heydeni* Reitt. (1 Ex.). *Himatism. Komarowi*
 Sem. *Sarathrop. depressus* Zoubk. *Cyphog. gibba* Fisch. *Blaps Fausti*
 Seidl., *regia* Seidl. *Oen. Menetriesi* Krtz. *Sternod. caspius*. *Sympiezocnenemus giganteus* Fisch. *Trigon. laeviuscula* Krtz. *Heterophilus ellipticus* Desbr. *Opatr. obductum* Gebl. *Gonoceph. setulosum* Fald. *Penthic. dilectans* Fald. *Anem. rotundicollis* Desbr., *Hauseri* Reitt. n. sp. (Anh. 24). *Hedyph. Mannerheimi* Fald. *Emenad. praeusta* Gebl. *Zonabr. Schrenki*, 4-punctata L. var. *Adamsi* Fisch., *tekkensis* Hdn., *Reitteri* Dokht., *flavipennis* Motsch.?, 8-notata Fisch. *Lytta Menetriesi*. *Zonit. usta* Krtz. = *Ballionis* Escher., *rubida* Mén., 6-maculata. *Anthic. Steveni*, *biplicatulus* Reitt., *semiopacus* Reitt. *Ganglbaueria Wilkinsi* Hdn. n. sp. (Anh. 31).

Arammichnus ruminialis Faust n. sp. (Anh. 32). *Corigetes Weisei* Fst., *cephalotes* Fst., *trepidus* Fst. *Strophomorph. porcellus* Boh. *Psalid. maxillosum*. *Eutinopus peregrinus* Fst. n. sp. (Anh. 40). *Phacephorus nubeculosus* Fairm. (bisher nur Nordafrika). *Tanym. robustus* Fhs., *argentatus*. *Chloëb. latifrons* Fst. *Bothynod. partitus* Fst. *Chromonot. Menetriesi* Fst. *Isomerus aschabadensis* Fst. *Cyphocl. cenchrus* Pall. *Lix. causticus* Fst., *excelsus* Fst., *rubicundus* Zoubk. *Lar. contractus* Fst., *inaequalis* Cap., *stellaris* Stev., *lanuginosus* Fst. *Smicron. robustus* Fst. *Sharpia Heydeni* Tourn. *Monoonych. ireos* var. γ Boh. *Baris coerulescens* var. *nigra*. *Lissotars alboguttatus* Bris. = *Balassogloi* Fst. *Tych. convolvuli* Fst. *Sibin. exigua* Fst.

Polyarthron Bienerti ♂ Hdn. (♀ Hauser, Anh. 51).

Labidost. metallica var. *nitidicollis* Lef. *Titub. macropus*. *Clytr. atraphaxidis* var. *maculifrons*. *Gastroid. polygoni* und var. *ruficollis* F. *Chrysom. grāta* Fald. *Plagiod. versicolore*. *Monol. angustula* Wse. *Halt. turkmenica* Wse. *Phyllotr. variipennis* Boield. *Cass. subferruginea*.

Adon. variegata var. *constellata* Laich. *Adal. fasciatopunctata* Fald. var. *rufipennis* Wse. *Bul. Lichatschovi* Humm. *Cocc. 11-punctata* var. *Menetriesi* Muls. *Chiridula 11-notata* Gebl.

II. Merw, Bairam-Ali. (Steppe und Ufer des Murgab.)

Tetracha euphratica var. *armeniaca* Dokht. (auch bei Aschabad, in Häusern). *Cic. elegans*, *litterata* var. *sinuata*. *Omophr. limbatus*. *Scar. angustus* Chd. *Dyschir. strumosus*, *Bonellii*. *Cliv. ypsilon*. *Siag. europaea*. *Coscin. Semelederi*. *Bemb. splendidum*, *Andreae*,

aspericolle Gm., *piceocyaneum* Solsky. *Tach. centriustatus* Reitt. n. sp. (Anh. 3). *Platyn. dorsalis* Pont (auch bei Samarkand, Taschkent und im Kyndyr-Tan). *Taphox. Goliath* Fald. (2 Ex.). *Lychnifugus cellarum* Ad. *Poec. subcoeruleus*, *lissoderus* Chd. *Derus advena* Quens. *Dapt. Komarowi* Sem. *Dichirod. ustulatus*. *Stenol. mixtus* var. *Ziegleri* Pz. *Chlaen. spoliatus* und var. *longipennis* Motsch., *festivus* und var. *caspius* Motsch., *semilucidus* Reitt. *Leb. violacea* Ball. *Glycia cingulata*. *Cym. Andreae* Mén. *Polyst. connexus* Fourcr. *Brach. Bayardi*, *quadripustulatus*, *immaculicornis*, *cruciatus*.

Coelamb. impressopunctatus Schall., *parallelogrammus*, *enneagrammus*, *confluens*. *Bidess. geminus*. *Laccoph. variegatus*. *Agab. biguttatus*, *nigricollis*, *nitidus*. *Ilyb. fuliginosus*, *subaeneus*. *Rautus exoletus*, *bistriatus*. *Graphod. austriacus*. *Gyrin. elongatus*. *Philydr. sternospina* Kuw., *maculiapex* Kuw., *agrigentinus* Rottbg. *Cymbiodyta marginella*. *Laccob. sinuatus* Motsch., *decorus*. *Beros. Maracandae* Kuw. *Heteroc. euphraticus* Reitt., *Hauseri* Kuw. n. sp. (Anh. 8).

Philonth. dimidiatipennis und var. *rubellus* Solsky. *Xanthol. punctulatus*. *Leptac. batychrus*. *Sun. pulchellus* Stev. *Platysth. nitens*. *Zonoptilus sellula* Solsky.

Trixag. fumatus. *Derm. coronatus*. *Attag. lyux* Muls. *Anthr. verbasci*. *Trinod. hirtus*. *Hist. sinuatus*. *Sapr. biguttatus*, *interruptus*, *biplagiatus* Ball., *lateralis* Mtsch.

Onthoph. lemur, *flagrans* Reitt. *Onitic. pallipes*. *Aphod. subterraneus* var. *fuscipennis* Muls., *immundus*, *Kraatzii* Har., *satellitius* Hbst. (auch in Turkestan). *Heptaul. alpinus*. *Ochod. Solskyi* Sem. *Trox Eversmanni*. *Pentod. affinis* Ball. (auch in Turkestan), *dubius* Ball. *Hoplosoma ordinatum* Sem. *Phyllognathus Hauseri* Reitt. n. sp. (Anh. 17). *Oryct. nasicornis*, *grypus* (beide auch in Turkestan und Ferghana). *Pachyd. gracilipes* Sem. *Tanyproct. Walteri* Reitt. (1 ♀). *Rhizotr. holosericeus* (Ancyl.), *Kraatzii* Brenske. *Rhizocol. dilaticollis* Ball. (*Lachnost.*). *Polyph. adpersa* Motsch. (auch in Turkestan und Ferghana). *Adoret. comptus* (auch in Turkestan). *Anom. pratricula*, *oxiana* Sem. *Phyllop. massageta* Kirsch. *Aethiessa inhumata*.

Julod. Frey-Gessneri D. (auch bei Aschabad), *euphratica*. *Psilopt. argentata*. *Capnod. miliaris* Klug. *Cyphos. sibiricum*. *Acmaeod. Königi* Ganglb., *cuprinula* Reitt. *Sphenopt. Walteri* Reitt., *mesopotamica* Mars., *chalybaea* Mén., *Beckeri*.

Throsc. orientalis. *Aeol. cruciatus* Cand., *Candzei* Reitt. und var. *obscuricolor* Reitt., var. *laeticolor* Reitt., var. *turkomanus* Cand. *Cardioph. nigropunctatus* Motsch. *Agriot. caspius* Hdn., *meticulosus* Cand. *Nomopleus tereticollis* Mén.

Lampyr. turkestanica Hdn. (auch Taschkent und Tschimgan).

Trichod. turkestanicus Krtz. var. *sanguineosignatus* Spin., var. *turkestanicus* Krtz. und var. *Hauseri* Esch. (Anh. 19).

Lasiod. fulvescens Muls.

Tentyr. Kindermanni? *Himatism. rubripes* Reitt. *Sphenaria elongata* Mén. *Dengitha lutea* Reitt. (1 Ex.). *Dies. quadridentata*. *Ocneta setosa*. *Trigonosc. planiuscula* Reitt., *Zoufali* Reitt. *Pachypt. mauritanicus*. *Scleroputerum hirtulum* Baudi. *Penthic. rufescens* Muls. *Anem. granulata* Lap. *Centor. procerus*, *armeniacus* Motsch. *Hymen. basalis* Fst. = *badia* Kiesw. *Steneryx Dejeani* Fald. *Ctenopus Hauseri* Reitt. n. sp. (Anh. 25).

Zonabr. excisofasciata Hdn., *Komarowi* Reitt., n. var. *pilimana* Reitt., n. var. *connecticornis* Reitt. (Anh. 27 u. 28), *ocellata*, *triangulifera* Hdn. *Zonit. flava*.

Coriget. exquisitus Fst. *Mesostylus Hauseri* Fst. und *truchmenus* Fst. nov. gen. (Anh. 38 u. 39). *Sitona fronto* Fst., *correcta* Fst. *Thelopius Akinini* Fst. und var. *caspicus* Fst. *Tanymec. urbanus* Gyll., *variegatus* Gebl. (auch Turkestan), *convexifrons* Mén. *Conorhynch. Faldermanni* (auch Tschinas), *hololeucus*. *Bothynod. subfuscus* Fst. n. sp. (Anh. 43). *Chromoder. affinis* Schrank. *Trichocl. leucophyllus*. *Temnorhin. verecundus* Fst. *Lix. astrachanicus* Fst., *sulphuratus* Cap., *incanescens* Boh., *algirus*. *Bagous limosus*. *Cion. thapsus*.

Pachydiss. Sartus Solsky. *Clytanth. Herbsti* var. *Faldermanni* Fald. (auch Turkestan).

Cryptoceph. undulatus. *Chrysoch. asiatica* var. *virens* Wse. (in ganz Transcaspien und Turkestan auf Salix sehr gemein). *Entomosc. adonidis*. *Aphilenia ornata* Reitt., *interrupta* Wse. *Cass. vibex* var. *pannonica* Suffr.

Cocc. sinuatomarginata Fald., *7-punctata* (Transcaspien und Turkestan gemein). *Halyz. 22-punctata*. *Epilachna chrysomelina*. *Scymn. frontalis*.

III. Buchara. (Steppe und Wüste Kara-Kum.)

Cic. deserticola, *sublacerata* Solsky. *Dioc. Lehmanni* (1 Ex.), *concinus* Dohrn. *Tach. bistriatus* var. *testaceus* Motsch., *striolatus* Reitt. n. sp. (Anh. 2). *Pogon. iridipennis*. *Chlaenominus gracilicollis* Jak. *Poec. cupreus*. *Stenoloph. discophorus*. *Badist. unipustulatus*. *Chlaen. Steveni*, *dilutipes* Reitt. n. sp. (Anh. 6). *Discoptera Komarowi* Sem. (auch bei Aschabad). *Zuph. olens*.

Bidess. thermalis var. *tetragrammus* Hochh. *Phil. torquatus*.

Aleoch. crassiuscula, *bipunctata*, *tristis*. *Colporota sordida* Marsh. *Alocon. gregaria*. *Tachyp. hypnorum*. *Heteroth. laeticolor* Reitt. *Philonth. velasipennis* Solsky, *quisquiliarius* und var. *inquinatus*, *salinus*, *dimidiatus*. *Platypros. elongatus*, *bagdadensis* Stierl. = *Araxis* Reitt. *Lathrob. dividuum*. *Dolic. gracilis*. *Achen. quadriceps* Epp. *Scimbal. pallidum* Reitt. *Sten. longitarsis* Thoms. *Platysthet. depravatus* Epp., *cornutus*. *Bled. tricornis* Hst., *bicornis*, *Akinini* Epp., *Hauseri* Epp. n. sp. (Anh. 9). *Trogophl. pusillus*.

Bryaxis iranica Sauley, *Akinini* Reitt.

Pseudopelta ferrugata Solsky. — *Leucohimaticum Langi* Solsky.

Nitid. flavomaculata Rossi.

Trogoderma versicolor var. *meridionale* Kr.

Gymnopleur. cantharus. *Onthoph. pygargus* Mtsch. *Aphod. nitidus* Ball. *Glaresis Beckeri* Solsky. *Crator infantulus* Sem. *Eutyctus deserti* Sem. *Rhizotrog. Gorilla* Br. *Ochranoxia semiflava* Kr. (1 Ex.) *Achranoxia Königi* Br. *Pseudadoretus phthisicus* Dohrn., *dilutellus* Semenoff. *Phyllopertha Lederi* Reitt.

Capnod. excisa. *Polycesta aegyptiaca*. *Sphenopt. procera* Reitt.

Aeol. bicarinatus Reitt., *crucifer*, *cruciatus* Cand. var. *nigripennis* Reitt.

Canthar. tenuelimbata Ball. *Ebaeus tricolor* Ball. *Necrob. angustata* Fald., *rufipes*. — *Ligniperda deserti* Sem.

Arthrod. orientalis Krtz., *Hauseri* Reitt. n. sp. (Anh. 21). *Adesm. Gebleri* Mén., *Fagergrenii* Baudi. *Colposc. longicollis*. *Alcione helopioides* Mén. *Dichill. pusillus*. *Himatism. suturalis* Sem., *Karelini* Mén., *Olgae* Sem., *Antonowi* Sem., *obtusum* Sem., *Hauseri* Reitt. n. sp. (Anh. 22). *Lechriomus limbatus* Fisch. *Argyrophana deserti* Sem. *Dies. sexdentata*. *Pimel. verrucosa*. *Pachysc. pygmaea* Mén. *Ocnera triangularis* Faust. *Sympiezocn. Kessleri*. *Trigonoscelis grandis* Kr., *pygmaea* Mén., *affinis*.

Zonabr. elegantissima Zoubk. *Lydoenas albopilosus* Reitt. n. gen. (Anh. 30), *pygmaeus* Dokht. *Lytta Hauseri* Hdn. n. sp. (Anh. 29), *clematidis* und var. *bivittis*.

Coriget. armiger Fst., *Kirghisicus* Fst., *claviger* Fst. n. sp. (Anh. 37). *Chlorophan. caudatus* Fahrs. (auch Taschkent). *Phacephorus argyrostomus* Gyll. *Esamus Mniszechii* Hochh. *Chloëb. Steveni*, *psittacinus*. *Leucochrom. imperialis*. *Bothynod. Dohrni* Fst. *Stephanoph. Fischeri* Fhrs. *Stephanocl. fronto* Fisch. *Chromonot. albolineatus* Mén. und *sellatus* Faust n. v. (Anh. 45). *Lix. Linnei* Fst., *strangulatus* Fst. *Borborocoet. squalidus*. *Arthrosten. fullo* Stev. *Icaris pertinax* Gyll. *Baris loricata* Boh. *Tych. sulphureus* Fst., *conformis* Fst.

Prionus angustatus Jak. *Polyarthron Komarowi* ♂ Dohrn (♀ Hauser, Anh. 50).

Pachybrach. nigropunctatus. *Aphilenia parvula* Wse. n. sp. und *Hauseri* Wse. n. sp. (Anh. 58 u. 59). *Cass. nebulosa* und *incompta* Wse.

Adal. fasciatopunctata Fald. var. *decipiens* Wse. und var. *parumpunctata* Wse., *bipunctata*. *Semiadal. 11-notata* var. *cardui* Brahm. *Brumus octosignatus* Gebl. *Hyperasp. reppensis* var. *4-maculata* Redtb.

IV. Samarkand, Dshisak, Mursarabat.

(Steppe und Thal des Serafschan.)

Cic. turkestanica Ball. (auch Taschkent), *obliquefasciata* Asm. var. *Kirclovi* (auch Merw und Taschkent, bei Nacht zur Lampe). *Calos. turkomannicum*, *auropunctatum* (auch Margelan). *Scar. salinus*, *cylindronotus* Fald. (1 Ex.). *Bembid. fasciatum* Chd., *abbreviatum* Solsky. *Amara aenea* Deg., *patricia*. *Zabr. tenebrioides*. *Ophon. griseus*. *Platus calceat*. Duft. *Harpal. rubripes*, *distinguendus*. *Stenoloph. nigripes* Reitt. n. sp. (Anh. 4). *Hypercosmeton Jakowlewi* Semen (1 Ex.). *Glyc. ornata*.

Philydr. melanocephalus.

Tachyp. macropterus. *Philonth. formosus* Motsch. *Oxytel. piceus*. *Bled. unicornis*, *spectabilis* Kr.

Attag. tigrinus var. *pulcher* Fald. *Trogod. glabrum*. *Anthr. pimpinellae* und var. *dimidiatus* Hdn. — *Hist. stercorarius*.

Scarab. pius. *Gymnopl. cantharus* und var. *cyanescens* Motsch., *serratus*, *flagellatus* var. *asperatus*. *Copr. lunaris*. *Homalocopr. Tmolus* Fisch. *Cheironit. sterculius* Ball. *Onthoph. taurus*, *marmoratus* und var. *speculifer* Solsky, *camelus* (auch im übrigen Turkestan sind diese *Onthophagus*-Arten allgemein verbreitet, sowohl in der Steppe, wie im Gebirge). *Aphod. punctipennis*, *quadriguttatus*, *Menetriesi* Reitt., *albociliatus* Reitt. *Rhysses. germanus*. *Pentodon bispinifrons* Reitt. n. sp. (Anh. 16). *Cyphonotus testaceus*. *Serica euphorbiae* Burm. *Pseudodoret. validus*. *Epicomet. hirta* Poda. *Leucocel. cinctella*.

Canthar. pilosella Solsky, *forticornis* Hdn. *Malach. affinis*. *Danac. analis* Gebl.

Gnathos. nasuta. *Chaetotoma spectabilis* Krtz. *Trigonosc. muricata*. *Centorus trogospita* Motsch.

Zonabr. 16-punctata. *Oen. coccineus* Mén. und var. *minor* Dokht. *Sterop. caspius* Stev. *Anthic. balteatus*.

Myloccerus hinnulus Fst. n. sp. (Anh. 36). *Coriget. innocuus* Fst. *Sitona tenuis* Rosenh. *Chloëb. immeritus*. *Pleurocleon*.

sexmaculatus Zoubk. und 4-vittatus. *Hypera anceps*. *Ceuthorrhynch. tolerans* Fst. *Anthon. terrens* var. *Desbrochersi* Fst. *Aloid. Karelini* Boh. (immer einzeln, auch Merw und Taschkent in der Steppe). *Nemonyx canescens* Ersch.

Gynandrophth. n. sp.? 1 Ex. *Coptoc. unifasciata*. *Cryptoceph. tarsalis* Wse. *Pachybr. probus* var. *nitidicollis* Wse. n. v. (Anh. 56). *Thelyterotarsus Hauseri* Wse. var. *confluens* Wse. *Nodostoma serafschanica* Wse.

Adon. variegata. *Cocc. lyncea* var. *asiatica*, *redimita* Wse. var. *principalis* Wse. *Scymn. argutus* Muls.

V. Taschkent, Tschinas.

Cic. lunulata var. *conjunctopustulata* Dokht. *Callisth. Kuschakewitschi* Ball. *Car. clathratus*. *Scarites eurytus* Fisch. *Bembid. octomaculatum*, *adustum*. *Amara communis*, *apricaria*. *Acinop. striolatus* Zoubk. *Arist. semicylindricus* Pioch. *Harpal. atratus* Latr., *tenebrosus*. *Pseudophon. punctipennis* Gebl. *Tetragonoderus intermedius* Solsky (1 Ex.). *Leb. chlorocephala*, *cruz minor*. *Metablet. parallelus*. *Blechrus plagiatus*. *Brachin. bipustulatus*.

Coelamb. corpulentus Schaum. — *Aulonogyr. concinnus*. *Gyrin. bicolor*.

Creophilus maxillosus. *Tasgius ater* var. *Olivieri* Fauv. *Oxyt. nitidulus*.

Liodes subtilis Reitt.

Scaphium quadraticolle Solsky. — *Phalacr. fimetarius*.

Lithophil. nigripennis Reitt. — *Melanophth. distinguenda* Com.

Amartus aurosericeus Reitt. — *Silvan. surinamensis*.

Dermest. sibiricus Er., *Frischi* Klug. *Anthr. pimpinellae* var. *latefasciatus* Reitt., *scrophulariae* var. *proteus* Kr.

Hist. corvinus. *Saprin. maculatus*, *Solskyi* Schmidt. *Scarab. typhon* Fisch. *Cheironit. Haroldi* Ball. *Onthoph. Amyntas* und var. *subviolaceus* Mén., *Haroldi* Ball. *Aphod. erraticus*, *granarius*, *quadrisignatus* Brullé, *Edgardi* Solsky. *Pleurophor. caesus*. *Pentodon humilis* Ball. *Rhizotrogus glabricollis* Reitt. *Melol. afflicta* Ball., *aceris* Fald. *Polyph. irrorata* Gebl. *Phyllop. variabilis* Ball. *Stalagmos. albella* (auch in Transcaspien). *Potos. marginicollis* Ball. *Amphic. Kuschakewitschi*.

Julod. Kaufmanni Ball. *Anth. ferulae*. *Acmaeod. adamantina* Reitt. *Coraeb. amethystinus* Ol., *violaceus*.

Aeol. Rossi. *Cardioph. megathorax* Fald. *Melanot. morbosus* Cand., *acuminatus* Reitt. *Lud. turanicus* Reitt. *Agriot. obscurus*.

Silotrachelus semirufus Solsky. *Dasytisc. Hauseri* Reitt., *rufimanus* Bourg. *Microjulist. fulvus* Reitt. *Cerall. Kiesenwetteri*.

Trichod. nobilis Klug. — *Lasioderma Redtenbacheri* Bach., *torquatum* Chevr.

Stenos. sulcicollis Mén., *Fausti* Reitt. *Dila laevicollis. Blaps Titana. Stalagmopt. striata* Krtz. *Ocnera imbricata. Platyope leucographa. Platysc. ovalis* Ball. *Faustia seriepunctata* Reitt. *Heterophilus picipes* Fald. *Cabirus pusillus* Mén., *validipes* Reitt. *Opatr. rusticum, pusillum. Palorus melinus. Tenebr. obscurus* (auch in Transcaspien). *Centorus tenuicornis* Motsch.

Omophl. deserticola Kirsch. — *Lagr. fuscata* Motsch. — *Mordellist. brevicanda* Boh.

Zonabr. calida var. *maculata*, 11-punctata.

Notox. monoceros. Anthic. hispidus, humilis.

Coriget. turkestanicus Fst., *capito* Fst. *Mesagroic. rusticanus* Fst., *affaber* Fst. *Sitona suturalis* Stev., *parallelipennis* Desbr., *cylindricollis* var. *meliloti* Wallon. *Plagiographus obliquus. Chromonot. confluent* Fhrs. *Liocleonus clathratus* Oliv. *Lix. flavescens* Gyll. *Hypera variabilis, mutatoria* Fst., *sinuata* Cap. *Hydronom. sinuatocollis* Fst. *Ceuthorh. humeralis* Gyll. *Platygaster venustus* Fst. *Tychius Morawitzii* Becker, *Bedeli* Fst., *medicaginis* Steph. *Sibin. taschkentica* Fst., *bipunctata* Kirsch. *Gymnetron obsequens* Fst. n. sp. (Anh. 47). *Apion aeneum. Auletobius rubrorufus* Solsky.

Mylabr. ochraceosignata Hdn. n. sp. (Anh. 49). *Spermophag. cardui. Urodon flavescens* Küst. var. *pusillus* Baudi.

Ploceder. scapularis Fisch. (auch in Transcaspien). *Dorcad. turkestanicum* Kr. *Phytoec. nivea* Krtz.

Cryptocephal. sesquistriatus, dilectus Wse. n. sp. (Anh. 53). *Pachybrachys scripticollis* Fald. *Agelast. alni. Luperus turkestanicus* Wse. *Diorhabda sareptana* Stierl. *Galeruca pomonae*.

Adal. fuscitopunctata Fald. var. *stictica* Muls. = var. 14-plagiata Ball. *Cocc. conglobata* var. *contaminata* Mén.

VI. Chodschakent, Tschimgan.

(Westliche Ausläufer des Kyndyr-Tan.)

Pantophyrtus Hauseri Reitt. n. sp. (Anh. 1) und *validus* Kr. *Carab. Bogdanovi* Ball., *Mniszechi* Chd. und var. *cribrithorax* Mor. (erstere Form, *Mniszechi*, wurde von mir nur im Steppengebiet der Vorberge, im Sande gefunden, während var. *cribrithorax* nur im Gebirge und erst in ziemlicher Höhe — Tschimgan — vorkommt; es erscheint mir zweifelhaft, ob diese beiden Formen, sehr ver-

schieden in der Lebensweise und dem Vorkommen, dem ganzen Habitus und der Sculptur des Halssch. und der Fld., unter eine Art zu stellen sind), *lineellus*. *Bembid. minimum*. *Platyn. nitidus* Motsch. *Calath. ambiguus*. *Poec. liosomus* Chaud., *Staudingeri* Hdn. *Omas. cordaticollis* Hdn. *Chlaen. flavicornis* (auch im Alai-Gebirge). *Glyc. crucigera* Hdn. *Cymind. simplex* Zoubk. *Brachim. immaculicornis* var. *ejaculans* Fisch.

Coelambus flaviventris Motsch.

Sphaerid. bipustulatum, *scarabaeoides*.

Qued. ochripennis Mén. *Philonth. concinnus*, *punctus*.

Anthren. flavidus Solsky.

Saprin. nitidulus, *aeneus*, *sparsutus* Solsky.

Aphod. punctatosulcatus, *luridus*, *praeustus* Ball. *Bolboc. Radoszkowskii* Solsky (♂ und ♀; 1 ♀ auch Margelan). *Lethr. scoparius*, *turkestanicus* Ball., *tuberculifrons* Ball., *sulcipennis* Krtz., *laevigatus* Ball., *bituberculatus* Ball., *Hauseri* Reitt. n. sp. (Anh. 15). *Tanyproct. opacus* Ball. *Rhizotrog. solstitialis* var. *subsulcatus* Fald. *Anomala sublucida* Ball. nov. var. *nigrovirens* Reitt. (Anh. 18). *Phyllop. glabra* Gebl. und var. *monochroa* Semen. *Hopl. paupera* Kryn. *Ceton. aurata*. *Melanosa Karelini* Zoubk. var. *immarginata* Krtz., *conspersa* Ball. = *confluens* Krtz., *hungarica* var. *fasciata* Fisch.

Capnod. metallica (1 Ex. auch bei Margelan). *Dicerca scabiosae* Mars. *Anthax. pinguis* Kiesw. *Acmaeod. flavofasciata*. *Sphenopt. spec.? ad orichalcea?* *Chrysobothr. affinis*. *Aphanist. pygmaeus* Luc. *Trachys pumila* var. *phlyctaenoides* Kol.

Draster. bimaculatus. *Cardioph. ebeninus*.

Dasytisc. dasytoides Krtz., *Fausti* Reitt. — *Trichod. turkestanicus* Kr.

Calypt. laevipennis Ball. *Microd. transversicollis* Reitt. *Tentyr. gigas* (auch Samarkand, Taschkent, Margelan). *Cyphogen. aurita*. *Prosod. gracilis* Fst., *angustipleuris* Reitt., *mucronata* Reitt. (auch Alai-Gebirge). *Blaps multistriata* Ball., *deplanata*, *tenuicauda*, *inflexa* Zoubk. (auch Margelan), *holconota* var. *corrosa*, *pterosticha* Fisch. *Pimel. major* Kr. *Podhomala Heydeni* Kr. *Stalagmopt. tuberculatocostata* Fst. *Cabir. obtusicollis*. Reitt. *Heterophil. pygmaeus*. *Opatrum setulosum*.

Omophl. corvus Solsky, *pilicollis* Mén. *Omophlina Hauseri* Reitt. n. sp. (Anh. 26).

Mordella aculeata var. *velutina* Em. und var. *vestita* Em. *Anasp. flavipennis* Hdn., *labiata* Costa.

Meloë rugosus, *violaceus*. *Ceroc. Schreberi*. *Zonabr. variabilis*, *4-punctata*, *floralis*, *calida*, *Audouini* Mars., *Marseuli* Ball.

Notox. cornutus. *Anth. nectarinus*, *ornatus* Truqui, *leptostemma* Kolen.

Arammichnus morosus Fst. *Tournieria ovatus*. *Nastus lineatus* Fst. *Ptoch. Hauseri* Fst. *Phyllob. Solskyi* Fst. *Polydros. pilifer* Hochh., *Dohrni* Fst. *Eusom. Beckeri*. *Eusomid. clavator* Fst., *angustus* Fst. *Sitona molitor* Fst. *Aloph. lentus* Fst. *Chromonotus humeralis* Zoubk. *Chromoderus declivis* Ol. var. *scalaris* Fisch. *Lix. punctiventris* Fst., *Lecontei* Fst., *diutinus* Fst., *tschemkenticus* Fst., *Kraatzi* Cap. *Larinus inaequalicollis* Cap., *Capiomonti* Fst. *Hypera consimilis* Fst. *Coniat. Schrenki* Gebl., *splendidulus*. *Pachytych. solidus* Fst. *Smicron. albopictus* Fst., *tartaricus* Fst. *Geranorrhinus mongolicus* Fst. *Stenocarus Dohrni* Fst. *Ceuthorh. similis* Bris. *Tych. gigas* Fst., *picrostris* F. var. *posticus* Tourn. (*Miccotrogus*). *Sibin. lyrata* Fst. *Nanoph. quadrivirgatus* Costa. *Apion Steveni* und n. v. *nigerrimum* Fst. (Anh. 48). — *Mylabris affinis*.

Prion. Balassagloi Jak. *Callid. scabrum* Krtz. *Anoplist. ephippium*. *Agapanth. soror* Krtz., *Dahli* Richter.

Lema melanopa. *Titub. silensis* Wse. n. sp. (Anh. 57). *Cryptceph. tschimganensis* Wse. n. sp. und *laevifrons* Wse. n. sp. (Anh. 54 u. 55). *Pachybr. instabilis* Wse. *Cass. berolinensis* Suffr.

Exochom. melanocephalus Zoubk. *Scymn. bipunctatus*.

VII. Dschan-Bulak, Kokand, Margelan.

(Ferghana und Thal des Syr-Darja.)

Cic. lunulata var. *nemoralis*. *Scarit. turkestanicus* Hdn. *Bembid. fumigatum*. *Poecilus cupreus* var. *turkestanicus* Reitt. *Zabr. gibbosus*. *Acinop. laevigatus* Mén. *Arist. eremita*. *Ditom. calydonius*, *chodschenticus* Ball. *Pachycarus chalybaeus* Fald. *Harpal. serripes*.

Rantus conspersus. — *Dryops longus* Solsky.

Tachypor. pusillus. — *Staphyl. sibiricus* Gebl. *Philonth. rotundicollis* Mén., *agilis*.

Catops pallidus Mén. *Necrophor. humator*. *Silpha obscura* und var. *striola* Mén.

Cryptophagus Hauseri Reitt., *acutangulus*.

Saprin. semipunctatus, *externus*, *niger* Motsch. *Cheironitis Hauseri* Reitt. n. sp. (Anh. 13). *Gymnopleur. violaceus* Ball. *Onthoph. Koschantschikoffi* Reitt. *Aphod. trucidatus* Harold var. *suturifer* Reitt. *Geotr. impressus*. *Lethrus puncticollis* Krtz., *Kare-*

lini Gebl. *Pentod. subdilatatus* Motsch. *Ceton. aurata* (auch Taschkent).

Julod. variolaris. *Capnod. tenebricosa*. *Dicerca obtusa* Kr. *Melanoph. acutespina* Reitt. *Anthax. aurulenta* var. *senicula*. *Sphenopt. lateralis* Fald., *vestita* Jakowl.

Melanot. persicus Fald., *dilatocollis* Reitt., *conicicollis* Reitt.

Trichodes spectabilis Kr.

Adesm. Panderi. *Capnisa Karelini*, *glabra* Fisch. *Psammocryptus minutus*. *Stenos. canaliculata* Mill. *Prosod. spectabilis* Rtr., *angulicollis* Krtz., *mucronata* Reitt., *catenulata* Krtz. *Stalagmopt. sordida* Krtz. (D. 1881, 331 als *Pimelia* beschrieben). *Penthic. punctulatus* und var. *subcylindricus*. *Tribol. ferrugineum*.

Meloë scabriusculus. *Ceroc. festiva* Fald. *Zonabr. Frolowi* und var. *sodalis* Hdn., *posticalis* Dokht., *intermedia* Fisch. *Epic. erythrocephala*, *latelineolata* Muls.

Nastus margelanicus Fst. n. sp. (Anh. 34). *Polydros. inustus*, *obliquatus* Fst. *Sitona versicolor* Fst. *Phacephor. variatus* Desbr. *Aloph. subcostatus* Ball. *Isomer. 4-maculatus* Motsch., *caspicus* Fhrs. *Cleon. sulcirostris*. *Lixus tristis* Boh. *Macrotars. varius*, *Fausti* Reitt. *Oclad. salicorniae*. *Ceutorhynchid. floralis*. *Baris intercalaris* Fst. *Tychius amabilis* Fst. n. sp. (auch *Buchara*, Anh. 46), *urbanus* Fst. *Apion gelidum* Fst., *astragali* Payk., *validum* Germ. *Rhynchit. auratus*.

Toxotus tataricus Gebl. *Clytus namanganensis* Hdn.

Lema margelanica Wse. n. sp. (Anh. 52). *Galer. nigrolineata*. *Longitars. pellucidus*. *Cassidula Hauseri* Wse. n. sp. (Anh. 60).

Cocc. redimita Wse. *Platyn. luteorubra*.

VIII. Wadil, Schahi-Mardan, Utsch-Kurgan, Kul-Kuban. (Nördliche Ausläufer des Alai-Gebirges.)

Cic. lacteola Pall. var. *Schrenki* Fisch. (= *undata* Motsch.), *Burmeisteri* Fisch., *Galatea* Thieme. *Calos. Olivieri* Dej. (1 Ex. von Bagdad beschrieben). *Callisth. rugiceps* Kr. *Pantophyrtus segregatus* Moraw., *turkomanorum* Thm., *brachypedilus* Mor. *Nebr. limbiger* Solsky, *psammophila* Solsky. *Notioph. sublaevis* Solsky. *Brosc. cephalotes* L. var. *semistriatus* Fisch. und var. *asiaticus* Ball., *Karelini* Zoubk. (1 Ex.). *Tachyp. flavicornis* Solsky. *Bembid. lampros*, *varium*, *lunatum*, *glaciale*, *quadripustulatum*. *Tach. scutellaris* Stev. *Pogon. chaldeus*. *Platyn. Willbergi* Reitt., *viridicupreus* Goetz. *Dolich. halensis*. *Calath. fuscus*, *melanocephalus*, *mollis*. *Pseudotaphox. Kraatzi* Hdn., *juvencus* Ball. *Antisphodr. extensus* Hdn. *Poecil.*

longiventris Solsky. *Derus Kraatzi* Hdn. *Argut. stricticollis* Solsky. *Amara montivaga, livida*. *Ophon. hirsutulus, tataricus* Mén., *cyclo-derus* Solsky. *Stenoloph. marginatus*. *Leb. cyanocephala*. *Chlaen. extensus* Eschh. *Cyminidis rufescens* Gebl., *angustior* Kr. — *Hydrop. dorsalis*.

Ocyp. fuscoaeneus Solsky. *Philonth. femoralis* Hochh., *alaiensis* Fauv. — *Necroph. vestigator* var. *antennatus* Reitt.

Sapr. viridicatus Schm. n. sp. (Anh. 12).

Cheironitis Phoebus Reitt. = *pamphilus* Landsb. *Onthoph. turpidus* Reitt. *Aphod. prodromus, lividus, nigrivittis* Solsky, *lunifer* Solsky, *melanostictus*. *Mendid. bidens* Solsky, *fimbriolatus*. *Geotr. Jakowlewi* Sem. *Lethr. politus* Solsky, *Dinotherion Wilkins, Silus* Reitt. n. sp. (Anh. 14). *Rhizotr. Mischenkowi* Ball. *Melanosa Bogdanowi* Solsky, *excavata* Fald. var. *interruptecostata* Ball. und var. *obtuscostata* Reitt. *Agrilus* spec.? *Cylindrom. subuliformis*. *Malach. obtusicornis* Solsky, *viridis, imperialis* Mor. *Prosodes Hauseri* Reitt. n. sp. (Anh. 23), *alaiensis* Hdn., *valida* Rtrr., *Solskyi* Fst., *strigiventris* Reitt.

Blaps gracilicollis, caraboides. *Platysc. helopioides* Krtz., *Conradti*.

Hymenal. rufipes. *Omophilus hirtipennis* Solsky.

Mord. bipunctata Germ. *Mordellist. nana* Motsch.

Meloë proscarabaeus m., *cicatricosus, variegatus, coriarius*. *Zonabr. pullata* Hdn.

Euglen. pruinosis Kiesw. *Anthic. Bremii, aralensis* Reitt.

Oedemera virescens, tristis Schmidt.

Arammichnus ruscicus Stierl. *Tournier. velutinus, pertinax* Fst. *Strophomorph. virescens* Fst. *Catapion. semiglabratus* Fst., *irresectus* Fst., *Dokhturowi* Fst. *Sitona crinitus, longulus, humeralis*. *Xylinophorus prodromus* Fst. *Chloroph. notabilis* Fst. *Phacephorus comparabilis* Fst. n. sp. (Anh. 41), *nebulosus* Fhs. *Tanymec. viridanus* Mén., *cinctus* Fst. *Aloph. 4-fasciatus* Fst., *inopinus* Fst. n. sp. (Anh. 42). *Bothynod. lagopus* Fhrs., *subfuscus* Fst. n. sp. und var. *innocuus* Fst. (Anh. 43 u. 44), *amicus* Fst. *Chromonot. vittatus* und var. *interruptus* Zoubk. *Porocleon. taciturnus* Fst. *Larin. turbinatus, tricolor* Cap. *Notaris discretus* var. *nivalis* Fst. *Doryt. validirostris*. *Ceuthorh. optabilis* Fst., *Brisouti* Fst. *Baris timida* Rossi. *Sphenophor. alaiensis* Fst. *Mecin. pyraister*. *Apion merale* Fst. *Auletobius Akinini* Fst.

Mylabr. virgata Fahr., *olivacea, glyzirrhizae* Fahr., *dispergata*. *Caryobor. pallidus*.

Cryptoceph. melanoxanthus Solsky, *fulvus*, *ochroleucus*, *fimbriolatus*. *Adox. obscurus*. *Bedelia* *Kokanica* Solsky. *Heterasp. Hauseri* Wse. *Chrysom. sacarum* Wse., *songorica* Gebl., *violacea* var. *angelica* Reiche, 4-*gemina* var. *alternata* Suffr. *Phaed. armoraciae*. *Mantura rustica* var. *suturalis*. *Chaetocn. tibialis*, *hortensis*. *Cass. nitidula* Wse.

Coccin. elegantula Wse. *Halyzia* 16-*guttata* var. *obliquesignata* Wse.

IX. Von anderen Orten Turkestans.

[Mitgetheilt von Herrn Oschanin in Taschkent¹⁾.]

1. Wernoje, Issyk-Kul.

Ilyb. obscurus. *Cymatopter. fuscus*. *Eunectes sticticus*. *Cybist. laterimarginalis* Dej., *tripunctatus* Ol. *Gyrin. Caspius*.

Hydrous piceus. *Hydrophil. caraboides*, *flavipes* Stev. *Prosod. dilaticollis* Fst., *Karelini* Zoubk.

Tournieria sedulus Fst. n. sp. (Anh. 33). *Catapion. sulcicollis* Fst. *Mesagroicus sus* Fst.

Nastus Oschanini Fst. n. sp. (Anh. 35).

2. Perowsk.

Zonabr. 16-punctata Gebl. var. *Wilkinsi* Dokht.

Temnorhinus elongatus Gebl. *Cion. Gebleri* Boh.

Anhang: Beschreibung der neuen Arten.

1. *Pantophyrtus Hauseri* Reitter n. sp. Bevor ich die Beschreibung desselben gebe, bringe ich eine übersichtliche Darstellung der bisher bekannten Arten dieser Gruppe mit Ausnahme von *punctatostriatus* Heyden, den ich nicht kenne, und den ich dem zu Folge in eine auf neue Merkmale basirte Tabelle nicht unterzubringen vermag.

Von den nahe verwandten *Cratocephalus*-Arten unterscheiden sich die *Pantophyrtus* schon durch die einfache Sculptur der Flügeldecken, welche aus zarten Punktreihen besteht und wo nur am 4., 8. und 12. Zwischenraume oft kleine, wenig auffällige Raspelkörnchen stehen.

¹⁾ Es wurden aus der mir von Herrn Oschanin überlassenen, um Wernoje gesammelten kleinen Collection hier nur diejenigen Arten aufgeführt, welche ich in Turkestan nicht selbst gesammelt habe.

Uebersicht der mir bekannten Arten.

- 1" Die Wangen sind vorn (an der Basis der Mandibeln) in eine lange, fast dornförmige Spitze ausgezogen, letztere stark nach ausen und etwas nach vorn gerichtet. Vorderrand des Halsschildes vollständig gerandet. Kopf sammt dem Wangenzahn nicht schmaler als der Halssch.
- 2" Halssch. bis zu den Hinterwinkeln allmählich verengt; Beine von mittlerer Stärke *turkomanorum* Thieme.
- 2' Halssch. nach hinten herzförmig verengt, die Seiten im hintersten Viertel parallel; Beine schlank *tanypedilus* Moraw.
- 1' Die Wangen (an der Basis der Mandibeln) bilden eine kurze rechtwinklige Ecke, oder sind stumpf, oder abgerundet.
- 3" Der Wangenwinkel vortretend, fast rechteckig. Kopf sehr groß und dick, sammt den Wangenwinkeln sehr wenig schmaler als der Halssch. Augen klein, ihre Wölbung kaum den Seitenrand des Kopfes überragend. Halssch. (wie bei *tanypedilus*) herzförmig, hinten parallel; die Vorderrandlinie in der Mitte weit erloschen oder obsolet. Beine kräftig *brachypedilus* Moraw.
- 3' Der Wangenwinkel stumpf oder abgerundet, wenig vortretend. Kopf beträchtlich schmaler als der Halssch., Augen größer, gewölbter, die Wölbung den Seitenrand des Kopfes überragend. Die Vorderrandlinie des Halssch. in der Mitte nicht unterbrochen.
- 4" Körper groß, gewölbt, Fld. langgestreckt; Beine robust. Long. ca. 32 mill. *validus* Kr.¹⁾.
- 4' Körper flacher und kürzer, kleiner, Fld. oval, Beine schlank, Länge ca. 19—22 mill.

¹⁾ *Pantophyrtus validus*: Groß, gestreckt, gewölbt, glänzend schwarz. Kopf groß, aber viel schmaler als der Halssch., Stirnfurchen tief, daselbst mit einem Porenpunkte, Stirn glatt, Orbitalpunkt zwischen den Augen gelegen, Mandibeln lang und ziemlich gerade, die Basalfurche glatt. Fühler die halbe Körperlänge nicht erreichend, Glied 2, 3 und 4 an der Basis etwas zusammengedrückt. Mentum in der Mitte mit zapfenartigem, ungerandetem Zahne, der mindestens so lang ist als die Seitenlappen. Halssch. stark quer, kaum schmaler als die Decken, vorn ausgerandet und mit vollständiger Randlinie, die Seiten zu den Hinterwinkeln fast gerade verengt, leicht aufgebogen, vor der Mitte am breitesten, die Hinterwinkel nach hinten etwas spitzig vorgezogen, Schildchen quer-dreieckig, hinten längsgestrichelt. Fld. lang oval, gewölbt, glänzend, mit

- 5" Halssch. quer; Fld. länglich oval, mit dichten und dicht punktirten Längsreihen, der 4., 8. und 12. Zwischenraum mit einzelnen brückenartig vertieften Punkten oder Grübchen, diese am Grunde mit einem feinen Körnchen. Die Marginalinie hinter dem Vorderrande der Bauchsegmente mündet seitlich nicht in die Naht der Segmente ein. Schenkel und Schienen mit dichten, längeren rostfarbigen Dörnchen besetzt *segregatus* Moraw.
- 5' Halssch. stark quer. Fld. kurz oval, mit dichten, aber weitläufiger und feiner punktirten Längsreihen; der 4., 8. und 12. Zwischenraum mit einzelnen kaum erkennbaren Grübchen, davor mit sehr feinem Körnchen. Die Marginallinie hinter dem Vorderrande der Bauchsegmente mündet seitlich in die Naht der Segmente ein. Schenkel und Schienen mit spärlicheren schwarzen Dörnchen besetzt.

Dem *P. segregatus* ähnlich, aber viel kürzer gebaut, die Fld. breiter, kürzer oval, mit feineren Punktreihen, die Punkte klarer eingedrückt, Halssch. beträchtlich breiter, vor den stumpfer vorgezogenen Hinterwinkeln an den Seiten ohne Spur einer Ausbuchtung; Kopf plumper, der Hals etwas länger und nach hinten leicht verbreitert, die Fühler etwas kürzer, das vierte Glied an der Spitze kaum behaart, endlich durch den Verlauf der Randungslinie der Bauchsegmente, sowie durch die Behaarung der Schienen und Schenkel verschieden. Die Punktreihen der Fld. sind neben dem Seitenrande etwas confus. Schwarz, etwas glänzend. Long. 19 mill. 1 ♀ von Hrn. F. Hauser bei Tschimgan in Turkestan aufgefunden und mir gütigst überlassen . . . *Hauseri* n. sp.

sehr feinen regelmäßigen Punktreihen, der 4., 8. und 12. Zwischenraum mit wenigen sehr kleinen raspelartigen Körnchen versehen. Die Vorderrandung der Bauchsegmente beim ♂ meist unvollständig. Beine robust, dicker als bei den bekannten Arten, 2.—4. Fußglied der Vorderfüße beim ♂ quer; Vorderschienen gegen die Spitze verbreitert, an der letzteren nach innen schräg abgestutzt. Schenkel und Schienen spärlich und kurz schwarz bedornt. Hinterschienen neben der Hinterkante, innen mit 5 Punktgrübchen. Long. 33 bis 35 mill. — Ein Pärchen von Hrn. F. Hauser bei Tschimgan aufgefunden.

Pseudotribax validus Kr., D. 1884, 218 (Osch). Es blieb mir räthselhaft, weshalb Dr. Kraatz auf diese Art, die unzweifelhaft ein echter *Pantophyrtus* ist, ein besonderes Subgenus errichtet und dabei an *Pantophyrtus* garnicht gedacht hat.

2 u. 3. Neue *Tachys*-Arten aus Turkestan. Beschrieben von Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

Tachyura Motsch.¹⁾.

In Turkestan kommen 2 Arten vor, welche nachfolgend zu unterscheiden sind:

- 1" Fld. mit 4 oder mehr Punktstreifen, die äusseren seichter und kürzer.
- 2" Kopf mit kleineren Augen und schwach eingeschnürtem Halse, neben den Augen mit 2 feinen Kielchen. Halssch. um die Hälfte breiter als lang. Fld. gewölbt, die vordere Parthie gelblich roth, die Makel vor der Spitze gelb. — Hierher *T. anomalus* Kolen. aus dem Kaukasus.
- 2' Kopf mit grossen Augen und stark eingeschnürtem Halse, neben den Augen nur mit einem Kielchen. Halssch. nur $\frac{1}{4}$ breiter als lang, Fld. abgeflacht, vorn, sowie die Makel vor der Spitze gelb = *angusticollis* m. var.
- 1' Fld. nur mit 3 Streifen, die äusseren seichter und kürzer.
- 2" Halssch. schmal, wenig breiter als lang, sowie der Kopf roth, Fld. lang oval, ziemlich flach, die Streifen deutlich punktirt, schwärzlich braun, das erste Drittel der Scheibe unbegrenzt, und eine grosse rundliche Makel vor der Spitze gelb. Fühler, Palpen und Beine gelb. Long. 2.8—3 mill. — Dem *T. anomalus* Kolen. sehr ähnlich und bisher dafür gehalten, aber schmaler und flacher, der Halssch. weniger breit, die Streifen der Fld. viel feiner punktirt, meist nur mit 3, selten 4 Streifen, die vordere Hälfte der Scheibe mit der Makel vor der Spitze gleichfarbig, bei *anomalus* dunkler gefärbt. Endlich hat die Stirn neben den Augen nur einen; der *anomalus* 2 feine Kiele. Turcmenien (Willberg) *angusticollis* n. sp.
- 3' Halssch. breit und sowie der Kopf dunkler braunschwarz, Fld. kurz eiförmig, gewölbt, die Streifen kaum punktirt, schwarz oder braunschwarz, eine längliche Makel hinter den Schultern und eine runde vor der Spitze gelb. Fühler, Palpen und Beine gelb, die ersteren gegen die Spitze oft getrübt. Long. 2.3 mill. — Turcmenien, Turkestan *tetropisila* Solsky.

¹⁾ Man vergleiche: Reitter, Bestimm.-Tabelle der mit *Tachys* verwandten Coleopteren, Wien. Ent. Ztg. 1884, pg. 116.

Tachys in spec.

(Fld. außer den 2, oft nur sehr schwachen Dorsalstreifen noch mit einigen angedeuteten Längslinien, oder mit mehr Streifen.)

1" Fld. mit 4—6 feinen Streifen, der vordere Porenpunkt steht im 4. Streifen weit vor der Mitte. Einfarbig gelb, Scheitel gelbroth, Körper abgeflacht, vom Habitus des *fulvicollis*, aber kleiner. Long. 2.2 mill. — Turkestan-Buchara (F. Hauser) *striolatus* n. sp.

1" Fld. mit 3—4 feinen Streifen, der vordere Porenpunkt steht im 4. Streifen, der aber meist nicht deutlich ist, ebenfalls weit vor der Mitte. Der vorigen Art ebenfalls ähnlich, röthlich gelb, nur die Augen schwarz, aber der Körper mehr gewölbt, die Seiten der Fld. etwas gerundet, gestreckt, oval, an der Naht hinter der Mitte unbestimmt quer getrübt; Kopf vorn statt der Stirnfurchen mit 2 tiefen Grübchen. Long. 2 mill. — Margelan (Willberg) *palustris* n. sp.

1" Fld. nur mit 2 erkennbaren Streifen, die andere nur undeutlich angedeutet. Der vordere Porenpunkt steht am Platze des 3. Streifens in der Mitte der Scheibe. Körper abgeflacht.

2" Röthlichgelb, Beine und Fld. blasser gefärbt, letztere hinter der Mitte auf der Naht mit rundlicher, schwärzlicher Makel, Bauch dunkelbraun, Kopf viel schmaler als der Halssch., dieser quer, herzförmig, Fld. nicht doppelt so lang als zusammen breit, ziemlich gleichbreit. Long. 2.6 mill. — Dem *fulvicollis* ähnlich, aber kleiner, der Discoidalfleck auf den Fld. schwärzlich, gut begrenzt, der vordere Porenpunkt der Fld. steht nicht vorn, sondern in der Mitte, Fühler kürzer etc. — Transcaspien: Bairam-Ali (F. Hauser).

centriustatus n. sp.

2' Dunkel rostbraun, der Mund sammt den Mandibeln, Fühler, Beine und Fld. blafsgelb, wenig glänzend, der Kopf oft schwarz. Letzterer mit seinen großen Augen wenig schmaler als der Halssch., dieser quer, fast so breit als die Fld. zusammen, nicht herzförmig, zur Basis verengt, die Seiten vor derselben nicht ausgebuchtet, Hinterwinkel stumpfeckig. Fld. lang, schmal, parallel, fast matt, viel länger als doppelt so lang als zusammen breit, die beiden Dorsalstreifen nur äußerst schwach ausgeprägt, die Spuren anderer kaum erkennbar, die Naht vorn kurz vertieft. Long. nicht ganz 2 mill. — Margelan (Willberg) *parallelus* n. sp.

Anmerkung: Nach Solsky kommt noch in Turkestan vor *brevicornis* Chd. und *testaceus* Motsch. Ich glaube indess nicht daran, daß der erstere richtig bestimmt wurde und lag wohl sicher Solsky eine andere ähnliche Art vor; der *testaceus* Solsky dürfte mit *palustris* m. identisch sein.

Acupalpus ruficeps Reitt. i. litt. aus Turcmenien und Turkestan = *A. flaviceps* Motsch.

4. *Stenolophus morio* Mén. und Verwandte.

Sten. morio Mén. wurde bekanntlich aus Lenkoran beschrieben. Ich besitze diese Art ebendaher, wo sie Leder zahlreich sammelte. Nach der Beschreibung von Mén. sollte sie dunkle Beine besitzen, wenigstens erwähnt der Autor nicht das Gegentheil und doch sind dieselben stets leicht gefärbt; ein Ex. mit dunklen Beinen ist mir noch nicht untergekommen. Die Art ist indess schon seit lange bekannt und erkannt worden und da *procerus* Schaum und *grandis* Peyron genau dieselbe ist, auch in Syrien und Karamanien nachgewiesen worden.

Eine andere große, schwarze Art kommt in Transcaspien und Turkestan vor und wurde bisher für dieselbe gehalten.

Die verhältnißmäßig großen schwarzen Arten, welche eine helle Basis der Fühler und blasse Palpen und Tarsen besitzen und bei denen die schmalen Ränder des Halssch. röthlich durchscheinen, lassen sich in nachfolgender Weise leicht unterscheiden:

1" Fld. ohne abgekürzten Scutellarstreifen. Die Marginallinie am Vorderrande des Halssch. vollständig und durchaus deutlich. Spitzen der Fld. nur mit sehr schwacher Ausbuchtung; ihre Oberseite schwach irisirend. Größte Art. Lenkoran, Mesopotamien, Syrien . . . *morio* Mén.

1' Fld. an der Basis zwischen dem 1. und 2. Streifen mit deutlichem abgekürztem Scutellarstreif. Die Marginallinie des Halssch. am Vorderrande in der Mitte undeutlich oder erloschen.

2' Fld. an der Spitze nur mit sehr schwacher Ausbuchtung, Oberseite irisirend. Kopf wenig schmaler als der Halssch. Beine gelbroth. — Südliches Europa . . . *proximus* Dej.

2' Fld. an der Spitze in beiden Geschlechtern mit einem breiten Ausschnitt, Oberseite nicht irisirend. Kopf viel schmaler als der Halssch., Mitte der Stirn ohne Spur eines Grübchens. Beine schwärzlich oder braun, die Tarsen heller *nigripes* n. sp.

Groß, parallel, oben ziemlich abgeflacht, beim ♂ glänzend, beim ♀ die Fld. matt. Fühler und Palpen gelblich, die ersteren gegen die Spitze manchmal getrübt, das 3. Glied an der Basis angedunkelt. Kopf mit sehr großen Augen, Stirn fast glatt. Halssch. stark quer, wenig schmaler als die Decken, die Seiten manchmal nicht röthlich durchscheinend, zur Basis mehr verengt, daselbst jederseits mit flacher, punktirtir Grube. Fld. parallel, gestreift, die Streifen kaum bemerkbar punktirt, der dritte Zwischenraum weit hinter der Mitte mit einem Porenpunkt am 2. Streifen. Penis vor der Spitze mit kurzem Widerhaken. Long. 7.5—8.5 mill. — Transcaspien, Turkestan, Afghanistan. (Fr. Hauser.)

5. Uebersicht der mir bekannten *Trichocellus*-Arten¹⁾.
Von Edm. Reitter in Paskau.

- 1" Auch die dorsalen Zwischenräume der Fld. sind punktirt und behaart.
- 2" Oberseite gewölbt, einfarbig schwärzlich braun, Fld. mit erhabener Naht, ihre Zwischenräume meist mit einer ziemlich kräftigen Punktreihe, Flügel fehlen. Epipleuren des Halssch. mit der Unterseite gleichfarbig.
- 3" Zwischenräume der Fld. mit einer regelmässigen groben Punktreihe, die Behaarung lang und aufstehend. Braun, die Spitzen der Palpen, das erste Fühlerglied, die Naht der Decken, die Beine ganz oder nur deren Schienen heller gefärbt. Im Uebrigen dem *oreophilus* täuschend ähnlich, nur etwas gröfser. Long. 4.2—4.5 mill. — Aus dem hohen Quellgebiet des Irkut, südwestlich vom Baikalsee *setiporus* n. sp.
- 3' Zwischenr. der Fld. mit einer unregelmässigen, dichteren Reihe feiner Punkte besetzt, die Behaarung kurz, geneigt. Braun, die Palpen, Basis der Fühler und Beine gelbroth. Long. 3.5 mill. — Kärnthen und Steiermärkische Alpen *oreophilus* Daniel.

¹⁾ Ueber die Auseinanderhaltung der Gattungen *Dichirotrichus*, *Trichocellus*, *Badister*, *Acupalpus* und *Stenolophus* lese man nach in Ganglbauer's Käfer von Mitteleuropa, wo dieselben ebenso natürlich als einfach unterschieden werden.

Die *Trichocellus* haben wie die *Dichirotrichus* eine Borste in den Hinterwinkeln des Halssch.; hier sind aber die letzteren abgerundet, dort rechtwinklig etc.

- 2' Oberseite und Naht der Fld. abgeflacht, Fld. unregelmäßig punktulirt, hell, meist mit einem dunklen Längswische auf der Scheibe. Flügel vorhanden. Unterseite schwarz, Pleuren des Halssch. gelb.
- 4" Fld. lang oval, nicht vollkommen parallel, Kopf schmaler als der Halssch., dieser stark quer. Fühler schlank, die Mittelglieder meist länglich.
- 5" Die ganzen Epipleuren der Fld. gelb. Vorderbrust neben den Pleuren und die Mitte gelb oder roth. Oberseite gelb oder röthlichgelb, eine vollständige, oft verschwommene Längsbinde auf dem Kopfe und meist eine Längsmakel auf der Scheibe des Halssch., dann ein Längswisch hinter der Mitte der Fld., der den ersten Zwischenraum neben der Naht frei läßt, schwärzlich. Long. 4—6 mill. — Turcmenien, Turkestan. — Hierher wahrscheinlich *Ophonus abdominalis* Motsch. vom Baikal *microderus* Solsky.
- 5' Die Epipleuren der Fld. vorn angedunkelt, Vorderbrust ganz schwarz.
- 6" Halssch. gelb oder roth, in der Mitte mit oder ohne dunklen, nach allen Seiten stark verkürzten Längsflecken.
- 7" Halssch. nur an der Basis punktirt; Scheibe glatt, einfarbig rothgelb, nur die Mitte manchmal schwach getrübt.
- Hell röthlichgelb, die Fld. blasser bräunlichgelb, letztere hinter der Mitte mit breitem Längswische, der den ersten Zwischenraum an der Naht frei läßt, Fühler, Palpen und Beine gelb, das letzte Palpenglied an der Basis und die Fühler allmählich gegen die Spitze leicht getrübt. Kopf kaum sichtbar punktirt, der Länge nach angedunkelt, sammt den großen Augen nur etwas schmaler als der Halssch.; letzterer quer, zur Basis leicht verengt, mit stumpfen Hinterwinkeln, Basaleindrücke flach, fein punktirt. Fld. fein gestreift, die Zwischenräume flach, sehr fein punktirt und fein und kurz gelblich behaart. Long. 4.2—4.5 mill. — Transcaspien: Kisil-Awat. (F. Hauser) *Hauseri* n. sp.
- 7' Halssch. im Umkreise deutlich, auf der Scheibe einzeln fein und spärlich punktirt; in der Mitte mit einem kurzen schwarzen Längsflecken.
- 8" Halssch. nur mit kurzem grübchenartigem Basalstrichel.

Rothgelb, die Wurzelglieder der schwach gebräunten Fühler, Palpen und Beine heller; Kopf mit breit dunkler Mitte, Halssch. mit schräg abgestutzten Hinterwinkeln, Fld.

hinter der Mitte mit breitem dunklem Längswische, der den ersten Zwischenraum an der Naht frei läßt, Zwischenräume fein 2—3reihig unregelmäßig punktulirt und fein und kurz behaart. Long. 4.1 mill. — Turkestan. (Willberg.) — Von *Hauseri* durch gedrungener Form, kürzeren punktirten, in der Mitte mit einem schwarzen Längsfleck gezierten Halssch. unterschieden. . . . *maculicollis* n. sp.

8' Halssch. mit tiefen und langen Basalstrichen.

Dem Vorigen ähnlich, aber schlanker, etwas größer, blasser gefärbt, die Fühler einfarbig gelb, der Kopf bis auf die Seiten dunkel, weniger schmal, die Fld. äußerst dicht und fein punktulirt und viel dichter und etwas länger behaart, der dunkle Längswisch reicht vorn am 2. Zwischenraum bis weit über die Mitte hinauf, hinten nimmt er nur den 2.—4. Zwischenraum in Anspruch. Long. 4.6 mill. Amur: Permskoi. (Graeser) *punctatellus* n. sp.

6' Halssch. dunkel, der Vorderrand und Seitenrand meist schmal, der Hinterrand breiter gelb gesäumt, oft bis auf die Hinterwinkel ganz dunkel, manchmal mit ausgebreiteten schwarzen, queren Dorsalflecken.

9'' Halssch. mit einer queren Discoidalmakel.

10'' Käfer größer, oben bräunlichgelb, die Basis der oft etwas getrübbten Fühler und Beine gelb, der Kopf bis auf die röthlichen Seiten, eine quere Discoidalmakel auf dem ebenfalls röthlichen Halssch., dann ein Längswisch auf jeder Fld. schwarz; der letztere läßt, wie immer, den ersten Zwischenraum an der Naht frei. Long. 5—5.5 mill. — Kaukasus. *discicollis* Dej.

10' Käfer viel kleiner, oben gelb, Halssch. nicht röthlich gefärbt; die Basis der meist getrübbten Fühler und Beine heller; der Kopf bis auf die röthlichen Seiten, eine große Quermakel auf dem Halssch. und ein Längswisch auf den Fld. hinter der Mitte schwärzlich; der letztere ist situiert wie gewöhnlich. Halssch. stark quer, breiter als der plumpe Kopf, nach hinten verengt, ringsum deutlich punktirt, die Basalstricheln kurz, grubchenförmig. Zwischenräume der Fld. sehr fein, wenig gedrängt punktulirt und sehr fein pubescent. Long. 4.5 mill. — Transcaspien: von der Afghanistan'schen Grenze. (Dr. Walter.)

turanicus n. sp.

- 9' Halssch. schwärzlich, nur die Seiten und der Vorderrand schmal, der Hinterrand breiter gelb oder roth gesäumt. Tarsen etwas dunkler gefärbt als die Beine.
- 11" Größer; Fld. ziemlich dicht und deutlich punktirt und ziemlich dicht fein behaart, Fühler schwärzlich, das erste Glied und die Basis des dritten gelb, Beine gelb, die Tarsen braun. Sonst dem *Godarti* sehr ähnlich. Long. 4.6—5 mill. — Turkestan, Sibirien. — Ins. Sib. 1844, 288 *obscuritarsis* Motsch.
- 11' Kleiner, Fld. sehr fein und wenig dicht punktulirt, spärlich und sehr fein behaart, die Basis der Fühler im weiteren Umfange schwach getrübt und die Beine gelb, Tarsen etwas dunkler. Schwarz, die Seiten des Kopfes röthlich, die Ränder des Halssch. gelbbraun, Fld. gelbbraun, ein Längswisch hinter der Mitte, auf der Scheibe schwarz, der Zwischenraum an der Naht hell gefärbt. Long. 4 mill. — Frankreich, Spanien, Mesopotamien *Godarti* Jaquet.
- 4' Fld. lang, parallel, Kopf etwas schmaler als der Halssch., dieser schwach quer; 4—10. Fühlerglied wenig länger als breit.

Gelbbraun, der Kopf bis auf die Seiten, Halssch. bis auf sämtliche Ränder schwärzlichbraun, Fld. mit einem großen und breiten hinter der Mitte befindlichen schwärzlichen Längswisch auf den Fld., der den 1. Zwischenraum neben der Naht frei läßt und nach aufsen allmählich erlischt. Unterseite schwarzbraun, die Pleuren der Fld. und des Halssch. heller, Fühler und Beine gelbroth; das Endglied der Palpen, wie gewöhnlich, an der Basis getrübt. Kopf deutlich, Halssch. im Umkreise kräftig, auf der Scheibe einzeln und spärlich, feiner punktirt, Basalgrübchen flach, nicht strichförmig, dicht punktirt, Seiten zur Basis verengt, Hinterwinkel fast abgerundet, Zwischenräume der Fld. fein punktulirt und behaart. Kleine Art. Long. 3 mill. — Irkutsk *parallelus* n. sp.

- 1' Die Zwischenräume der Fld. auf der Scheibe unpunktirt und unbehaart. Hierher 2 Arten aus Nord- und Mitteleuropa.
- 2" Die äußeren 2 Zwischenräume auf den Fld. fein punktulirt. — *T. Deutschii* Sahlb. *cognatus* Gyll.
- 2' Auch die äußeren Zwischenräume der Fld. glatt.
placidus Gyll.

6. *Chlaenius dilutipes* Reitter n. sp. *Obscure cyaneus, subopacus, pube brevi obscura depressa sat dense vestitus, ore antennis pedibusque dilute flavis; capite cum oculis thorace vix angustiore, parce in medio obsolete, subtiliterque punctato; prothorace cordato, latitudine vix longiore, antice posticeque truncato, dense sat fortiter punctato, linea media longitudinali et foveolis basalibus fortiter impressis, angulis posticis acutorectis. Scutellum parum, triangulare, laevigatum, nigrum. Elytris oblongo-ovalibus subtiliter striatis, interstitiis densissime subtissimeque punctatis.* — Long. 8.5 mill.

Dem *Chlaenius cyaneus* Brull. in Gröfse, Form und Färbung ähnlich, aber der Kopf ist sammt den großen Augen so breit als der Thorax, dieser ist doppelt stärker punktirt, die Mittelfurche sehr tief eingedrückt, die Behaarung der Fld. weniger dicht, aber etwas länger, die Punktur derselben einfach; Fühler und Beine blasser gefärbt, Oberseite weniger glänzend und flacher.

Turkestan: Buchara (Fr. Hauser).

7. *Philydrus asiaticus* Kuw., Soc. Ent. 1893, No. 3, p. 17, und

8. *Heterocerus Hauseri* Kuw. nov. spec., Soc. Entom. 1893, No. 3, p. 17.

9. *Bledius Hauseri* Epp. n. sp. *Elongatus, subcylindricus, nitidulus, niger, antennis thorace pedibusque rufis, elytris rufo-testaceis; capite leviter impresso fronte mutica; thorace longitudine parum latiore, anterieus subangustato, coriaceo, sat crebre subtilius punctato, canaliculato, elytris hoc vix longioribus parcius fortiter profundeque punctatis; tibiis anticis latissimis, extus dense spinosis.* — Long. $2\frac{1}{4}$ lin.

Sexus differentia latet.

Durch die langgestreckte, schmale, gleichbreite, cylindrische Gestalt, die Färbung und die Gegensätze in der Punktirung des Halssch. und der Fld. in hohem Grade ausgezeichnet und wohl kaum von den zunächst verwandten Arten — zu denen in erster Linie *hinnulus* und *juvencus* gehören — zu verwechseln. Der Kopf und der Hinterleib sind schwarz, das Halssch., die Fühlerhöcker, die Fühler und Beine braunroth, die Fld. etwas heller gelbroth, der Körper oben und unten mit gelblicher, wenig feiner Pubescens bekleidet. Der Kopf ist beträchtlich schmaler als das Halssch., schwarz, matt, der Scheitel ziemlich tief quer, die Stirn leicht der Länge nach eingedrückt, zwischen den Fühlerwurzeln ohne deutliche Querlinie, vor denselben in der Mitte mit tiefer Längsgrube, sonst aufer den gewöhnlichen Fühlerböckern ohne besondere Auszeich-

nung. Die Fühler sind bedeutend länger als der Kopf, das 2. Glied doppelt so lang als das 3., die folgenden allmählich nur kürzer und breiter, die 3 vorletzten deutlich abgesetzt stärker als die übrigen, wohl doppelt so breit als lang. Das Halssch. ist etwas breiter als lang, vorn gerade abgestutzt mit fast rechtwinkligen Vorderecken, an den Seiten gerade, nach vorn etwas verengt, hinten in kurzem Bogen gerundet mit stumpf zugerundeten Hinterecken, oben gewölbt, matt, fein lederartig gekörnelt und dazwischen mäfsig dicht und fein punktirt, in der Mitte mit einer vorn und hinten abgekürzten Längslinie. Die Fld. sind so breit und kaum etwas länger als das Halssch., nach hinten wenig verbreitert, am Hinterrand einzeln abgerundet, oben gewölbt, glänzend gelbroth, um das Schildchen herum ein wenig dunkler, ziemlich sparsam, grob und tief punktirt. Der gleichbreite Hinterleib ist schwarz, an der Spitze röthlich, oben fein lederartig gewirkt, an den Seiten wenig dicht und fein punktirt, in der Mitte fast glatt. Die Beine sind braunroth. Die Vorderschienen auffallend breit, ausen der ganzen Länge nach dicht bedornt.

Ein einziges Stück von Buchara, welches ein ♀ zu sein scheint.

Histeridae aus Turkestan. Von Pastor Schmidt.

10. *Saprinus semiopacus* Schmidt nov. spec. *Breviter ovatus, niger nitidus, elytris partim opacis. Fronte dense punctata, stria juxta oculos tantum. Thorace disco subtiliter, antice densius fortiusque lateribus subrugose punctato. Elytris subtiliter disperse punctatis, postice extus strigulosis, dimidio fere postico et 3 primis interstitiis plus minusve opacis; stria subhumerali interna externaque distincta, dorsali prima dimidiata, ceteris longioribus, 4^a cum suturali integra connexa. Pygidio dense punctato, apice valde convexo. Prosterno striis antice posticeque divergentibus, mesosterno vix punctulato; tibiis anticis 5-dentatis.* — Long. 3—3½ mill. Kopet-Dagh, Alai-Geb.

Im Habitus dem *Syriacus* Mars. zunächst verwandt, aber ohne die Prosternalgrübchen des letzteren. Die Färbung ist ein bläuliches Schwarz. Die ganze Oberseite glänzend, nur die hintere Hälfte der Flügeldecken durch eine außerordentlich feine mikroskopische Runzelung matt schimmernd. Diese matte Stelle erstreckt sich zwischen den Streifen manchmal bis zur Basis, hinten neben der Naht bleibt ein schmalerer oder breiterer Raum glänzend. Auf diesen matten Stellen fließen, wie dies ähnlich beim *Syriacus* und auch *foveisternus* vorkommt, die Punkte, welche neben dem

Schildchen sehr fein, hinten und außen kräftiger sind, hier und da zu Längsrünzeln zusammen.

Der hintere Theil des Pygidiums ist auffallend hoch gewölbt.

11. *Saprinus Hauseri* Schmidt nov. spec. *Ovatus, viridicatus, nitidus. Fronte subtiliter punctulata, tenuiter transversim carinata, medio antice subimpressa. Thorace ciliato, disco subtilissime, lateribus fortius nec vero dense punctatis, area ante scutellum sublaevi, pone oculos indistincte foveolato. Elytris stria subhumerali interna disjuncta, externa nulla, dorsali 1^a medium vix superante 2^a paulo, 3^a, 4^aque adhuc magis longioribus, quarta cum suturali integra connexa. Elytris pone medium sat dense punctatis, punctis juxta suturam versus basin ascendentibus. Pygidio convexo dense punctato. Prosterno striis parallelis antice conjunctis, pone coxas divergentibus; meso-metasternoque sat fortiter punctatis. Tibiis anticis 5-dentatis, dentibus 2 basalibus minutis. — Long. 3 mill. Kopet-Dagh.*

Manchen Exemplaren des *Tauricus* Mars. recht ähnlich, der Stirnkiel und das bewimperte Halsschild bringen die Art aber in eine ganz andere Gruppe. Sie wäre etwa neben den syrischen *funereus* m. zu stellen, mit welchem sie aber sonst keine Aehnlichkeit hat. Die Stirn ist vorn etwas eingedrückt und dadurch der feine Rand in der Mitte ein wenig undeutlich.

Ich erlaube mir, diese hübsche Art Hrn. Prem.-Lieut. Hauser hochachtungsvoll zu widmen, welcher mir das einzige von ihm gefundene Stück freundlichst überliefs.

12. *Saprinus viridicatus* Schmidt an *cribellatus* var.? Alai-Geb. 2 Ex.

Ich erhielt schon früher von verschiedenen Fundorten Turkmeniens und Turkestans eine Reihe von *Saprinus*, welche dem *cribellatus* Mars. sehr ähnlich sind, aber durch metallisch grüne oder blaugrüne Färbung und bei weitem schwächere Punktirung differiren. Ob es eine eigene Art oder nur eine östliche Varietät des *cribellatus* ist, wage ich noch nicht zu entscheiden. Das Thier ist auch mit *virescens* Pk. leicht zu verwechseln, wenn man nicht auf den glatten Spitzenrand, sowie die flachere und weniger gerundete Körperform achtet.

Außerdem ist über folgende gesammelte Arten noch zu bemerken:

Hister Solskyi Schmidt, Horae Soc. Ent. Ross. XXIV, p. 5. Schon bei der Beschreibung dieser Form sprach ich die Vermuthung aus, daß sie wohl nicht als Varietät des *gratiosus* Mannh., sondern

als eigene Art anzuziehen sei. Diese Ansicht wurde durch Untersuchung des mir seitdem zugegangenen Materials bestärkt. *H. Solskyi* zeigt stets die a. a. O. hervorgehobenen Differenzen von *gratiosus* und ist namentlich an dem längeren Dorsalfleck leicht kenntlich. Hr. Hauser fand mehrere Stücke in Buchara und Taschkent.

Saprinus lateralis Motsch. Bairam Ali, Merw. Mehrfach. Diese dem *nitidulus* F. nahestehende Art zeichnet sich durch gerundete, stark gewölbte Körperform und tiefschwarze Färbung aus.

13. *Cheironitis Hauseri* Reitter, Verhdl. Brünn 1892, p. 221.

14. *Lethrus silus* Reitt. n. sp. (Subgen. *Antolethrus* Semen.)

Schwarz, glänzend. Mandibelanhänge des ♂ von gleicher Länge, ziemlich gerade, an der Spitze nach innen gebogen, innen weiß, vor der Mitte mit einem Zahne; Oberseite derselben von dem Zahne gefurcht, die Furche biegt bei dem Zahne nach innen und erreicht als solche die Spitze; hinter dem Zahne sind die Anhänge von gleicher Stärke, an der Spitze abgerundet. Die Anhänge bilden an der Unterseite des Kopfes, an den Seiten keine Kante. Mandibeln flach, seitlich scharf begrenzt, beim ♂ aufsen vor der Spitze mit einer sehr tiefen Ausbuchtung versehen; ihre Oberfläche ohne Längskante, vor der Spitze mit einer queren Beule. Kopf groß, dicht, am Scheitel spärlich und fein punktirt, vorn abgerundet, vor den Augen mit einer Querlinie, zwischen den Augen mit 2 angedeuteten Höckerchen; die Seiten neben den Augen bis zum Hinterrande der Stirn mit einem die Stirn von den Seiten abgrenzenden Kiele, die beiden Seitenkiele parallel, Stirn hinten mit einer feinen Längsfurche; Augenlappen rundlich abgestumpft. Halssch. fein punktulirt, glänzend, oben mit angedeuteter Längsfurche. Fld. fein punktirt, deutlich gerunzelt, beim ♀ mit schwachen, beim ♂ mit deutlichen Längsstreifen, diese nicht furchenartig, die Zwischenräume beim ♂ sehr schwach gewölbt, Spitze beim ♂ und ♀ spitzig zulaufend, die Spitze selbst gemeinschaftlich abgerundet. Alle Schienen deutlich gebogen, die vorderen aufsen mit 2 großen und 2—3 kleinen Aufsenzähnen; ihre Hinterrandleiste bis zur Mitte fein gezähnelte. Long. 16—21 mill. — Turkestan-Tschingal. (F. Hauser.)

Mit *Lethrus aenescens* Fairm. verwandt, aber durch die tief schwarze Färbung, sowie die an der Spitze nicht abgestutzten, sondern abgerundeten Mandibelanhänge des ♂, endlich von *bradytus* Fairm. (An. Fr. 1892, Bul. 122) durch die seitlich tief ausgerandeten Mandibeln des ♂ verschieden.

15. *Lethrus Hauseri* Reitt. n. sp. (Subgen. *Autolethrus* Semen.)

Ziemlich klein, schwarz, glänzend. Mandibeln seitlich scharf begrenzt, oben ohne Rippe, vor der Spitze mit schräger Querfalte, die Seiten kaum ausgebuchtet. Mandibelanhänge des ♂ zu kurz, von gleicher Länge nach innen gebogen, der rechte einfach, am Ende stumpf zugespitzt, der linke Anhang innen hinter der Mitte oder vor der Spitze mit einem kräftigen Zahn versehen, innen kaum gefurcht. Kopf dicht punktirt, fast matt, Scheitel am Hinterende nahezu glatt; die quere Clypeallinie deutlich, in der Mitte feiner oder kurz unterbrochen, die Stirnhöckerchen quer und nur angedeutet, Augenlappen stark vortretend abgerundet. Halssch. überall sehr dicht punktirt, mit flacher Längsfurche. Fld. seichter und weniger dicht als der Halssch. punktirt, auf der Scheibe nur mit angedeuteten Streifen, die Spitze beim ♂ und ♀ abgerundet. Vorderschenkel ungezahnt. Bei kräftigen ♀ zeigt auch die rechte Mandibel am unteren Theile des Innenrandes in der Mitte einen kurzen, stumpfen, meist nur buckelig angedeuteten Zahn. Durch die verschieden geformten Mandibelanhänge ist diese kleine Art recht kenntlich und mit einer andern nicht zu verwechseln. Long. 12—17 mill. — Turkestan: Tschimgan. (F. Hauser.)

16. Uebersicht der mit *Pentodon idiota* Herbst (*monodon* Fbr.) verwandten Arten, mit einem einzelnen Stirnhöckerchen, von Edm. Reitter:

1" Pygidium gleichmäfsig gewölbt.

2" Hinterrand des Halssch. ungerandet.

3" Clypeus am Vorderrande ohne Zähne, abgerundet, oder nur fein gehöckert, die Höckerchen sind klein, weit voneinander abgerückt und nicht zahnförmig nach vorn verlängert.

4" Clypeus halbrund, die erhabene Seitenrandkante nach vorn erloschen, die Höckerchen am Vorderrande fehlend oder nur angedeutet, seltener deutlich.

5" Fld. mit 3 doppelten schrägen Punktreihen, die Zwischenräume wenig dicht punktirt. Oberseite mehr oder weniger glänzend, der Suturalstreif bis zur Spitze stark vertieft und hier mit dem Randstreif verbunden. Ungarn, südöstliches Europa, Südrufsland, Kaukasus *idiota* Hrbst.

5' Fld. nicht mit deutlichen doppelten Dorsalstreifen, sondern mit einigen Streifrudimenten, hiervon der innerste manchmal vorn noch als Doppelstreif erkennbar; die ganze

Scheibe gedrängt, stark punktirt, fast matt erscheinend, der Suturalstreif gegen die Spitze seichter, hier nicht deutlich mit dem Lateralrandstreifen verbunden. Kleiner als der vorige, mit kürzeren Fld. Russisch-Armenien.

subdilatus Motsch.

4' Clypeus dreieckig, mit abgestutzter Spitze; die Seitenrandkante des Clypeus gerade zu dem stets mehr oder minder deutlichen Höckerchen verlaufend und vor derselben nicht verkürzt. Im Uebrigen dem *idiotus* ähnlich und bisher mit demselben verwechselt. Long. 20—25 mill. — Mesopotamien, Armenien *coniceps* n. sp.

3' Clypeus am Vorderrande mit 2 zahnförmigen, zugespitzthornartig aufgebogenen und verlängerten, einander genäherten Höckern, vorn zwischen denselben ausgerandet.

6" Halssch. nach vorn mehr verengt als zur Basis, hinter der Mitte am breitesten. Arten aus dem südwestlichen Europa und Algier . . . *balearicus* Kr. und *algerinus* Hrbst.

6' Arten aus Syrien und Turkestan.

7" Rothbraun oder pechbraun, glänzend, Beine hell gefärbt, Körper gedrungen, Fld. punktirt wie *idiotus* Hrbst. — Syrien *syriacus* Kr.

7' Schwarz, glänzend, Unterseite und Beine schwärzlichbraun. Tarsen rostroth; Körper etwas schmaler und länger als die vorige Art, Halssch. dicht und stark, Fld. kräftig punktirt, mit 3 deutlichen, schrägen Doppelstreifen. Mit *syriacus* Kr., aber durch etwas anders gebauten Penis verschieden. Long. 20—24 mill. — Turkestan, Kokan, Tschimas, Syr-Darja, Samarkand, Serafschan.

bispinifrons n. sp.

2' Basis des Halssch. gerandet. Kleinste Art. — Transcaspien *minutus* Reitt.

1' Pygidium mit großem viereckigen Eindruck. — Algier.

pygidialis Kr.

17. *Phyllognathus Hauseri* n. sp. Dem *Phyll. silenii* F. sehr ähnlich, aber kleiner, im Verhältniß schmaler, paralleler und gestreckter, der Clypeus vorn ist als eine höhere Spitze aufgebogen, die Wangen vor den Augen wenig erweitert und abgerundet; bei der verglichenen Art stark erweitert und winkelig; das kürzere Kopfhaar nimmt an der Basis den größten Theil des Kopfes in Anspruch, der Eindruck am Halssch. beim ♂ ist vorn jederseits nicht abgeflacht, die Basis ist auch in der Mitte dick und gleich

scharf gerandet, die Fld. haben zwischen den Runzeln eine einfache Punktirung, die Epipleuren gegen die Spitze nach innen gelb bewimpert und die Bewimperung nicht, wie bei der verglichenen Art, von oben her sichtbar. Long. 18—19 mill. — Kisil-Arwat in Transcaspien. Von Hrn. Premierlieutenant Hauser mitgetheilt.

18. *Anomala sublucida* Ball. var. *nova nigrovirens* m. Mit der Stammform übereinstimmend, aber so abweichend gefärbt, daß man sie für eine besondere Art halten könnte. Schwarzgrün, glänzend, die Seitenränder des Halssch., der Epipleuralrand der Fld., die Bauchsegmente an den Seiten und die beiden letzten an ihrem Apicalrande gelb gefärbt. Long. 11 mill. — Turkestan: Dschan-Bulak. (F. Hauser.)

19. Die von Hrn. Premierlieutenant F. Hauser in Turkestan gesammelten „*Trichodes*“, von Karl Escherich.

Trichodes nobilis Klug. Von dieser äußerst seltenen Art brachte Hr. Hauser 3 Ex. mit, darunter auch die von Spinola abgebildete Varietät mit fehlender 2. Binde.

Trichodes spectabilis Kraatz. In Anzahl. — 2 Ex. (♂♀) weichen von der Stammart durch den Mangel der Humeralmakel ab; die Thiere sind außerdem heller gefärbt, so daß es sich hier wohl um frische, noch nicht ausgefärbte Stücke handeln dürfte.

Trichodes turkestanicus Kraatz. Von dieser bisher wenig bekannten Art befinden sich in der Hauser'schen Ausbeute eine größere Anzahl interessanter Formen, so daß ich mich veranlaßt sehe, auf genannte Art näher einzugehen.

Kraatz giebt in der D. E. Z. 82, 113 folgende Diagnose von *turkestanicus*: „*Viridi-subcoeruleus, planiusculus, omnium longe albopillosus, palpis antennis tarsisque testaceis, elytris viridibus, foveato-reticulato punctatis, fasciis basali apicalique obliquis, media recta, aequalatis et margino toto (summo apice excepto) testaceis, thorace minus dense punctato, nitido canaliculato*“. — Long. 10 mill.

Von dieser typischen Form, die mir bisher nur in 2 Ex. bekannt war, brachte Hauser eine Anzahl ziemlich übereinstimmender Ex. mit; nur die Grundfarbe der Fld. ist variabel und finden sich alle möglichen Uebergänge von hell strohgelb (*forma typica*) bis zu dunkel rothbraun. Die Länge schwankt zwischen 8 und 10 mill. —

Unter den Varietäten ist besonders eine Form, die mir in 4 ganz übereinstimmenden Ex. vorliegt, zu erwähnen:

Trichodes turkestanicus var. *Hauseri* m. Die Zeichnung der Fld. erinnert ungemein an *ammios*, noch mehr an *difficilis* Esch.; die grünen Binden sind nämlich stark verbreitert und verdecken

die helle Grundfarbe zum größten Theil; es ist nur noch der Rand, eine schmale von der Schulter schräg nach hinten und innen (zur Sutura) gerichtete Linie, eine schmale, die Sutura nicht erreichende Querbinde in der Mitte, und eine schräg nach vorn und innen verlaufende Binde vor der Spitze gelb. Das charakteristische Merkmal, das var. *Hauseri* von den folgenden Varietäten trennt, besteht in der schmalen von der Schulter schräg zur Naht verlaufenden gelben Linie.

Ziemlich zahlreich ist auch die Form vertreten, die Kraatz in der D. E. Z. 82, p. 320 ebenfalls als *turkestanicus* beschrieb und die sicher identisch ist mit *sanguineo-signatus* Garis.

Trichodes turkestanicus var. *sanguineo-signatus* Spin. Bei dieser Varietät nimmt die grüne Zeichnung noch mehr überhand; nur noch eine Schultermakel, die sich längs des Randes mit einer etwas größeren Makel in der Mitte verbindet, und einer dreieckigen, die Naht fast erreichenden Makel vor der Spitze zeigen die helle Grundfarbe.

Die var. *violaceus* Heyd. (D. E. Z. 92, p. 105) besitzt dieselbe Zeichnung, aber in violetter Farbe.

Endlich möchte ich auch eine Form erwähnen, die sich in der Hauser'schen Ausbeute in mehreren Ex. findet: Sie hat am meisten Aehnlichkeit mit der var. *sanguineo-signatus*, doch weicht sie von dieser durch merklich gedrungeneren Bau und auch durch die Zeichnung etwas ab. Die Fld. sind zum größten Theil von der grünen Zeichnung eingenommen; ein schmaler Randsaum von der Fld.-Basis bis zur Mitte, eine sehr schmale vom Rand bis zur Mitte der Fld. reichende mittlere Querbinde und eine kleine, dreieckige, die Naht fast erreichende Makel vor der Spitze gelb oder roth.

Synonymie. *Trichodes*:


-  *turkestanicus* Kraatz (D. E. Z. 82, 113) (Fig. 1).
var. *Hauseri* Escherich (Fig. 2).
var. *sanguineo-signatus* Spin. (Fig. 3).
= var. *turkestanicus* Kraatz (l. c. p. 320).
var. *violaceus* Heyd.

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

20. u. 21. Ueber die centralasiatischen *Arthrodeis*-Arten, von Edm. Reitter:

- 1" Fühler fast kahl, Klauen nicht länger als das letzte Tarsenglied. Schwarze Arten: *globosus* Fald., *intermedius* Reitt. und *orientalis* Kr., die in der Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, p. 26—27 auseinander gehalten erscheinen.

- 1' Fühler nach aufsen mit langen, feinen abstehenden Haaren besäumt; Klauen sehr lang und dünn, haarförmig, fast doppelt so lang als das letzte Tarsenglied.
- 2' Letztes Glied der Fühler lang eiförmig, viel breiter als das vorhergehende, abgeflacht, aus 2 blattartigen Theilen bestehend, das letzte, 11., darin der Länge nach eingeschlossen.

Rothbraun, mälsig glänzend. Die Fühler den Hinterrand des Halssch. weit überragend. Kopf vorn gedrängt, stark runzelig punktirt, fast granulirt, Scheitel nahezu glatt. Halssch. nur an den Seiten fein punktirt, sonst glatt, der Vorderrand in der Mitte einen schwachen einspringenden Winkel bildend; Vorderwinkel spitzig vorragend. Fld. auf der Scheibe sehr fein und spärlich punktirt, an den Seiten allmählich fein, an der Spitze dicht und deutlicher granulirt. Beine dünn und lang. Vorderschienen schmal, mit 2 grofsen, spitzigen Aufsenzähnen. Vorderschenkel beiderseits lang, gelb behaart. Enddornen der Schienen sehr lang und dünn. Vorderbrust dicht runzelig punktirt, Bauch vorn der Länge nach flach concav (wahrscheinlich nur beim ♂); Abdomen höchst fein, etwas quer runzelig punktirt. Long. 9.1 mill. — Transcaspien: Geok-Tepe. (F. Hauser) *antennatus* n. sp.

- 2' Letztes Glied der Fühler conisch, gegen die Spitze verbreitert, länger als breit, am Ende abgestutzt, daselbst das 11. kleine Glied als rundliches, mattes Wärzchen vortretend.

Rostroth, sehr glänzend. Die Fühler den Hinterrand des Halssch. deutlich überragend. Kopf gedrängt runzelig, fast kernig punktirt, am Scheitel fein punktulirt. Vorderrand des Clypeus flach verrundet. Halssch. äufserst quer, fast glatt, Vorderwinkel stumpf vorragend. Fld. fein punktirt, von der Mitte ab zur Spitze allmählich fein und dicht granulirt. Beine dünn und lang, wie bei dem vorigen. Long. 5.3 mill. — Transcaspische Wüste: Kara-Kum. (F. Hauser) *Hauseri* n. sp.

22. *Himatismus* [Subgen. *Sphenaria* Men. Sem.¹⁾] *Hauseri* Reitt. n. sp. *Valde elongata, pallide testaceus, glabra, vix pruinosa, antennis tenuibus, thoracis basin haud attingentibus, capite*

¹⁾ Horae XXV, 359.

thorace parum angustiore, sublaevi, inter antennas biimpresso; prothorace longitudine vix aut paululum latiore, antrorsum vix magis angustato, antice truncato; basi bisinuato, utrinque prope angulos postico leviter foveolato, lateribus ante angulos posticos acutos, extrorsum parum prominulos leviter cinuato, supra vix punctato, glabro, lineis obscuris indeterminatis brevibus duabus obsoletis dorsalibus subnotatis; elytris thorace valde latioribus, elongatis, apice subacuminatis, supra dense distincteque sed minus profunde punctatis stria suturali et nervis quatuor obsoletis parum perspicuo; subtus pallide testaceus, abdomine segmentis duabus primis medio indeterminate nigro-fuscis; pedibus gracilibus. Long. 12.5 mill. — Bucharā. (F. Hauser.)

Dem *H. elongatus* Mén. und *Menetriesi* Semen. verwandt, von derselben Form und Gröfse, aber schon durch die blasse Färbung und Sculptur von diesen abweichend.

Von den andern blassen Arten durch Mangel einer Behaarung leicht zu unterscheiden.

23. *Prosodes Hauseri* Reitt. n. sp., D. E. Z. 1893, p. 300.

24. Uebersicht der mir bekannten *Anemia*-Arten, von E. Reitter ¹⁾).

4" Vorderrand des Halssch. in der Mitte ungerandet.

2" Größere Art von 5—6 mill. Südeuropa, Nordafrika, Kleinasien, Turcmenien, Turkestan etc. ²⁾).

sardoa Gené.

2' Kleinere Art von 3.2—4 mill. Syrien *rotundicollis* Desbr.

1' Vorderrand des Halssch. durchaus fein gerandet.

3" Größere Arten von 4—4.8 mill.

4" Vorderschienen an der Außenseite, von der Basis bis zum ersten großen Zahn fast glatt oder nur undeutlich gekerbt. — Algier. Rev. Zool. 1873, 377 *submetallica* Raffr.

4' Vorderschienen an der Außenseite von der Basis bis zum ersten großen Zahn mit kleinen, stachelartigen Zähnchen besetzt. — Turcmenien, Turkestan . . *Fausti* Solsky.

3' Kleine Arten von 3 mill. Länge.

5" Kopf rugulos punktirt, kahl, Vorderrand leicht aufgebogen jederseits mit einem kleinen Ausschnitte. Hinterschienen

¹⁾ Man lese auch über diese Gattung: Deutsche Ent. Zeitschr. 1884, 259.

²⁾ Hierher auch eine Art aus Nord-China: *sinuatifrons* m., Hor. XXI, sep. 35, mit dreibuchtigem Vorderrande der Stirn, die mir nicht vorliegt.

mit sehr langem, gleichbreitem, an dem Ende abgestutztem Endzahn. Sculptur der Oberseite normal. Breit und kurz, gewölbt, parallel, schwarzbraun, Beine heller, Tarsen rostroth, Fühler gelb. — Transcaspien-Mursarabat. (F. Hauser) *Hauseri* n. sp.

- 5' Kopf gekörnt und rauh behaart, Vorderrand ist aufgebogen, jederseits neben der mittleren Ausbuchtung nicht ausgeschnitten. Hinterschienen an der Spitze mit einfach lang dreieckig zugespitztem Aufsenzahn. Bei gleicher Gröfse wie die vorige Art, viel schmaler. — Syrien. D. 1884, 260.

asperula Reitt.

25. *Ctenopus Hauseri* Reitter n. sp. Röthlichgelb, glänzend, Fld. etwas gesättigter rothgelb und dichter, sehr fein anliegend gelb behaart, meist weniger glänzend, die Augen und die Spitzen der Mandibeln schwarz, die Fühler gegen die Spitze gebräunt. In seltenen Fällen auch das Abdomen gelbbraun. Oberlippe quer. Kopf mäfsig dicht punktirt, Scheitel beulenartig gewölbt, die gerundeten Schläfen nach hinten verbreitert, kürzer, als die Hälfte der Stirnbreite zwischen den Augen. Halssch. stark quer, spärlicher punktirt, sehr glänzend, nach hinten stark, nach vorn noch mehr verengt, die Scheibe hinten mit abgekürzter Mittelfurche. Schildchen gelb. Fld. außerordentlich fein und gedrängt punktulirt und ebenso gelb behaart, Scheibe wie gewöhnlich mit 2 abgekürzten Rippen. Long. 9—10 mill. — Transcaspien: Merv. (F. Hauser.)

Ueber die bekannten Arten lese man: D. 1889, p. 37.

26. *Omophlina Hauseri* Reitt. n. sp. *Angusta, nigra, nitida, pube nigra subtilissima subdepressa vestita; antennis elongatis, dimidio corpore superantibus, articulis 3—11 elongatis, capite cum oculis thorace vix angustiore sat dense punctato, temporibus haud constrictis, magnis, apicem versus parum angustatis; prothorace angusto, coleopteris valde angustiore, subquadrato, antice apiceque truncato, lateribus levissime rotundato, antice paululum magis attenuato, supra subtilissime punctulato, levissime convexo, foveola media oblonga obsolete insculpta; scutello parvo, subtriangulare; elytris elongatis, angulis suturalibus singulatim rotundatis, supra subtiliter punctato-striatis, striis lateralibus magis obsoletis, interstitiis dense subtilissime, antice minus dense punctulatis; pedibus gracilibus, tibiis rectis apicem versus tarsisque piceis.* Long. 7.5—8 mill.

Tschimgan in Turkestan. (F. Hauser.)

Eine durch schlanke Gestalt, langen Kopf und schmalen Halschild sehr ausgezeichnete und von allen sehr abweichende Art.

27. u. 28. *Zonabris Komarowi* Reitt., Verh. Brünn, XXVII, pg. 30. Transcaspien.

Die beschriebenen Ex. beziehen sich auf ♂. Die Fühler allmählich gegen die Spitze ziemlich stark verdickt, die Glieder vollkommen an einander gepalst, nur durch schwache Trennungslinien markirt, wie bei *Lydaenas* m. Die erstgesehenen Stücke hatten die äussere Hälfte der Fühler rothbraun.

Die von Hrn. Hauser in der Bucharai gesammelten Stücke sind meist etwas kleiner, die Fld. weniger rein und hellgelb, mehr röthlichgelb gefärbt und die Fühler und Vorderbeine sind ganz schwarz. Bei dem ♂ ist das letzte Bauchsegment glatt und lang conisch ausgezogen, im Pygidium steckend, an der Spitze etwas ausgebuchtet, die Vorderschienen ohne lange Behaarung; bei dem ♀ ist das Analsegment einfach, an der Spitze dreieckig ausgeschnitten, die Tarsen einfach, die Vorderbeine mit sehr langen, schwarzen, abstehenden Haaren besetzt. Da es nicht ausgeschlossen erscheint, daß diese Form eine selbständige, mit *Komarowi* nahe stehende Art bildet, nenne ich sie var. *pilimana*.

Ganz ähnlich der var. *pilimana*, aber die Grundfarbe der Fld. roth, hat eine Form aus Transcaspien: Ljutfabad, ebenfalls von Hrn. Hauser mitgebracht: var. *connecticornis*.

29. *Lytta Hauseri* Heyden. *Ex affinitate L. clematidis* Pall. *sed corpore opaco, nigro (non metallico); elytris sanguineis. Capite minus, indistincte punctato. Antennis nigris, brevioribus quam in L. clematidis, articulis omnibus brevioribus, magis moniliformibus, sed distincte longioribus quam latis. Thorace brevior, a callo humerali ad basin fere non angustato, dorso non gibboso, post medium foveolis duabus profundis, perparum lucido, in circuitu parum ruguloso, ante basin medio minus impresso quam in L. clematidis, punctis majoribus deficientibus. Scutello nigro. Elytris sanguineis, magis rugulosis, nervis longitudinalibus indistinctis. Corpore supra brevi albo piloso. Subtus pedibusque totis nigris, unguiculis simplicibus non pectinatis, rufulis, basi nigris.* — Long. 8 mill.

Exemplar unicum in desertis Kara-kum Transcaspiæ a Dom. Hauser, subcenturione primo, in cujus honorem haec species nominata, in itinere suo 1890 repertum, nunc meae collectionis.

30. *Lydoenas* Reitter nov. gen. Die gespaltenen Klauen innen vollkommen glatt. Hinterschienen mit einem größeren, ver-

breiterten und schräg abgestutzten Enddorne. Fühler dicht neben den Augen eingelenkt, 11gliederig, gegen die Spitze leicht verdickt, die Glieder dicht aneinander gefügt, nur durch Quernähte von einander getrennt, das letzte zugespitzt.

Type: *Lydus pygmaeus* Dokht., Hor. Ross. XXIV, 120, t. II, f. 70.

Von *Lydus*, *Halosimus* und *Oenas* unterscheidet sich diese neue Gattung durch glatte Klauen und die Form der Fühler; von *Lytta* durch die Fühler, von *Zonabris* hingegen durch den verdickten Endsporn der Hinterschienen verschieden. Alle anderen Gattungen sind dabei nicht in Betracht zu ziehen.

Eine zweite Art dieser Gattung ist:

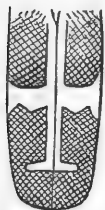
Lydoenas albopilosus n. sp. Metallisch-schwarzgrün, Fld. braungelb, mit schwach metallischem oder irisirendem Scheine, Tibien und Füße lehmgelb. Die ganze Unterseite sammt den Beinen, dann Kopf, Halssch. und Schildchen lang, anliegend weiß behaart, die Behaarung vom Hinterrande der Stirn nach vorn gekämmt und aufgerichtet, jene des Halssch. jederseits hinter der Mitte zentrisch zugekämmt, daselbst eine glatte rundliche Stelle, sowie die Mittelfurche freilassend, ebenso die Scheibe des Schildchens glatt; Fld. gerunzelt, mit einer Nahtlinie, überall mit einzelnen kurzen, weißen, anliegenden Haaren besetzt, nur an der Basis etwas dichter, länger und aufstehender behaart. Kopf stark geneigt, Augen groß, vorgequollen, hinten mit dem Halssch. durch einen kurzen, fast stiel förmig dünnen Hals verbunden. Halssch. so lang als breit, alle Winkel verrundet. Letztes und vorletztes Bauchsegment an der Spitze beim ♂ leicht ausgerandet.

Turkestan: Buchara (F. Hauser).

31. *Ganglbaueria Wilkinsi* Heyden. *Oedemeridarum* genus (Horae XXV, 1891, 378) *ab structuram tarsorum angustorum, articulis subtus pulvillatis nullis conditum, thoraceque elongato, anterieus nonnihil dilatato, apice et praesertim basi sensim producto, occipitem capitis nec non basin elytrorum et scutelli contingente a genere. Ditylo diversum.*

Speciei unice collaris Semenow valde affinis et descriptioni hujus speciei fere aequalis, sed differt colore distinctissimo. Corpore flavescente, opaco, pubescente, in thoracis dorso solummodo lucido. Capite obscure fusco tomentoso, clypeo, labro, manibulis, palpis flavescens. Antennarum articuli solummodo sex adsunt, flavescens, a tertio extus obscurati. Thorace colore capitis, perparum clariore. Elytris flavescens, maculis quatuor obscure fuscis (par-

tibus flavescens dense flavescens pilosis, maculis dense obscure fusco pilosis): macula humerali oblonga a sutura aequaliter distante usque ad $\frac{2}{5}$ elytri extus antice in epipleuris dilatata; macula altera ideo formata sed antice emarginata, extus in initio a margine laterali remota, sed mox illum contingente et usque ad apicem late conducta, ante apicem macula transversa communi flavescens, quo haec figura conspicua est.



Pedibus flavescens, femoribus obscuratis; corpore subtus obscure fusco, ano pallidiore. — Long. 7 mill.

Exemplar unicum meae collectionis a Dom. Hauser in agris Kisil-Aswat Transcaspiæ repertum et in honorem Dom. Wilkins investigatoris illustrissimi nec non auxiliarii illius viatoris haec species distincta nominata est.

32. *Arammichnus ruminalis* Faust nov. sp. *Ovatus, convexus, brunneus, albido-setosus; pedibus dilutioribus; fronte depressa diametro oculorum latiori cum rostro brevissimo fortiter punctata, medio foveola parva, scrobibus usque ad oculos continuatis; articulis duobus primis funiculi aequilongis; prothorace latitudine aequilongo, maxima latitudine paulo post medium, dense grosse profundeque punctato, medio subcarinato; elytris late punctato-striatis, punctis transversim impressis, interstitiis parum elevatis remote uniseriatim subgranulis. — Long. 5, lat. 2 mill.*

Kopet-Dagh.

Nach Stierlin's Bestimmungstabelle muß diese Art in den beiden mir unbekannten *comparabilis* Boh. und *gravidus* Strl. ihre nächsten Verwandten haben, von ihnen sich aber durch die sehr grobe Thoraxpunktirung und dadurch unterscheiden, daß nicht nur die Deckenspatien, sondern auch die Punktstreifen mit einer Reihe weißlicher, nahezu anliegender Borstenhaare besetzt sind.

Rüssel viel kürzer als breit und kaum schmaler als der Kopf, zwischen den Fühlereinkenungen etwas schmaler als die Stirn zwischen den Augen, ohne Mittelfurche oder Kiel. Geißelglied 1 doppelt, jedes der fünf letzten noch so lang als breit, die schmale und lang zugespitzte Keule so lang als die vier letzten Geißelglieder. Augen flach gewölbt. Thorax am Vorderrande deutlich schmaler als die erhaben gerandete Basis, die Punkte auf dem Rücken ungleich, jeder mit einem anliegenden Börstchen, die Räume zwischen den Punkten namentlich an den Seiten zu körnigen Runzeln zusammenfließend, die Mitte mit einer unpunktirten, leicht erhabenen Längslinie. Decken elliptisch, etwas breiter als der Thorax, die Punkte in den breiten Streifen quer eingedrückt, die

Härchen in den Streifen kürzer als die auf den Spatien, die feinen gereihten Körnchen auf letzteren etwas spitz. Vorderschienen an der Spitze beiderseits scharf spitzig erweitert. — Nach einem Exemplar beschrieben.

33. *Otiorhynchus sedulus* Faust nov. sp. *Elongatus, niger, nitidus, rectinatis setosus; antennis pedibusque rufis; fronte inter oculos non prominulos rostro inter antennarum insertiones vix latiore, cum rostro ruguloso-punctata; hoc brevissimo apice capite cum oculis latioro, carinato; antennis elongatis, articulis 2 primis aequilongis, ultimis subquadratis; prothorace elongato, lateribus granulato-punctato et modice rotundato, dorso dense fortiterque punctato; elytris angusto-ellipticis, sat dense striato-punctatis, interstitiis planis uniseriatim punctatis et setosis; femoribus anticis dente spiniforme armatis.* — Long. 5.5, lat. 1.5 mill.

Kujuk (Turkestan).

Die Art gehört in die vierte Rotte von *Tournieria*, hat in der Form große Ähnlichkeit mit *tenuis* Strl., kann aber der gezähnten Vorderschenkel, der nicht gewölbten Augen und des an der Spitze schnauzenartig verbreiterten Rüssels wegen nicht mit ihm verwechselt werden. Der kürzere, anders geformte Rüssel, der längere Thorax, die längeren Decken, sowie die ganz andere Skulptur unterscheiden *sedulus* auch von dem zunächst verwandten *elongatus* Hochh.

Die Fühlerfurche reicht in gleicher Tiefe bis zu den Augen. Der Rüssel ist halb so lang als breit mit seitlich stark entwickelten Pterygien und hier deutlich breiter als der Kopf, an der Basis ohne Quereindruck, die Punkte länglich. Stirn so breit als der Augendurchmesser. Thorax mit fein gerandeter Basis; die den tiefen und groben, nicht runden Punkten entspringenden Börstchen sind feiner, abstehender und etwas kürzer als die auf den Decken. Die gereihten Punkte auf den Decken sind viel kleiner und flacher als die auf dem Thorax, werden nach hinten feiner und hier so fein als die auf dem Rücken weitläufigeren, an den Seiten dichteren gereihten Punkte in den Spatien. Beine wie die Unterseite gelbgrau behaart.

34. *Nastus margelanicus* Faust nov. sp. *N. lineato* Fst. *similis et affinis. Minus convexus; oculis majoribus; antennis crassioribus, scapo sensim incrassato; rostro longiore obsolete, prothorace haud carinato; hoc basi vix rotundato, lateribus in medio rotundato-dilatato; elytris remote obsoleteque subpunctato-striatis, interstitiis*

primo et tertio quam secundo latioribus et luteo-squamosis. — Long. 15, lat. 6.5 mill.

Margelan.

Der *lineatus* ist höher längsgewölbt, sein Thorax ist an den Seiten nicht gerundet erweitert aber deutlich gekielt, die Deckenstreifen sind deutlich und ziemlich dicht punktirt, die dunklen Spatien sind schmaler als die hellen, der kürzere Rüssel ist ungekielt und der Fühlerschaft ist an der Spitze kaum dicker als an der Basis. Die flache Längswölbung hat die neue Art mit meinem *speculator* gemeinsam, weicht aber von ihm hauptsächlich durch den gegen die Spitze flach und stumpf gekielten Rüssel, den nicht oder kaum längsgewölbten Thorax, die hinten weiter abfallenden Decken mit kaum vertieften und sowohl weitläufig als auch fein punktirten Streifen ab.

Stücke aus derselben Localität, mit nur durch die scharf helle Naht unterbrochenen gleichmäfsig dunklen Rücken — die hellen Seiten gehen allmählich in den dunklen Rücken über —, etwas kürzeren Rüssel und schlankeren Vorderschienen sehe ich als *var. turbans* an.

35. *Nastus Oschanini* Faust nov. sp. *Oblongo-ovatus, albo-cinereo-squamosus; medio abdominis, antennis, tibiis, tarsisque pubescentibus; rostro antrorsim dilatato, supra plano, dense punctato; oculis modice convexis; fronte nonnihil convexa foveola oblonga impressa; articulo primo funiculi secundo vix longiore; prothorace basi lateribusque rotundato, medio carinato utrinque linea arcuata albida ornato; elytris valde remote seriato-punctatis, femoribus posticis acute dentatis.* — Long. 13 — 16, lat. 5.5 — 7.5 mill.

Wernoje.

Diese Art habe ich nach ihrem Entdecker, dem Hrn. Oschanin in Taschkent, benannt, von dem Hr. Hauser sie erhielt und welcher letzteren bei seiner Reise in Turkestan mit Rath und That in aufopfernder Weise unterstützt hat.

Von dem sehr ähnlichen *fraternus* Fst. durch einfarbige Beschuppung, beschuppte Schenkel, längeren und zur Basis verengten Rüssel, durch sehr weitläufig gereihte Punkte auf den Decken und kräftigere Schenkel verschieden. Die Schuppen auf den Decken sind kürzer, stäbchenförmig, mit stumpf abgerundeter, fast abgestutzter Spitze, die auf den Schenkeln schmal und lang lanzettlich. Eben dieser Schenkelbeschuppung wegen kann *Oschanini* auch nicht als einfarbig beschuppte Varietät weder von *fraternus*, noch von *lineatus* Fst. angesehen werden. — Rüssel an der Spitze mit den

Pterygien so breit als der Kopf mit den Augen und doppelt so breit als an der Basis zwischen den hier ziemlich scharfen Seitenkanten. Thorax etwas länger als breit, der Länge nach gewölbt, mit der größten Breite etwas vor der Mitte, hier gerundet, zur Basis leicht geschweift — zur Spitze etwas mehr gerundet — verengt; die beiden weißlichen Längsbinden gebogen. Die Decken weichen von denen des *fraternus* in der Form nicht ab.

36. *Mylocherus hinnulus* Faust nov. sp. *Elongato-oblongus, rufo-testaceus, dense subalbido-squamosus, cervino-maculatus; fronte lata plana foveola impressa; rostro transverso apicem versus paulo attenuato, inter carinas duas late impresso; articulo secundo funiculi elongato; prothorace transverso, basi bisinuato quam apice angustiore, remote punctato, cervino bivittato, elytris humeris obliquis, lateribus parallelis, postice acute rotundatis, subtiliter punctato-striatis, undique irregulariter cervino-tessellatis; femoribus vix spinulosis.* — Long. 4.5, lat. 1.3 mill.

Mursarabad (Turkmenien).

Gestreckter als mein *M. benignus*, Deutsche Ent. Zeitschr. 1892, p. 60, und mit zweibuchtiger Thoraxbasis, schräg abfallenden Schultern und rehfarbig gemakelter Oberseite. Rüssel an der Spitze stumpf dreieckig ausgeschnitten, vor den Augen bis zu den Fühlergruben, ebenso wie die Scheitelmittle und der Kopf hinter den Augen rehfarbig. Fühler wie bei *benignus*. Augen kurz oval. Thorax an den Seiten leicht gerundet und hinter dem Vorderrande etwas eingeschnürt, zu den spitzen Hinterwinkeln deutlich geschweift, der basale Mittellappen breit und flach gerundet, zwei Längsbinden auf dem Rücken und je eine neben den Hüften braun. Schildchen oval weißlich. Decken fast dreimal so lang als breit, nicht hoch gewölbt, die Spalten flach und mit einer nicht ganz regelmässigen Reihe weitläufiger und anliegender Börstchen, die Punkte in den Streifen etwas länglich und nicht sehr dicht gestellt. Schuppen rundlich, flach gewölbt und kaum übereinander gelegt.

37. *Corigetetus claviger* Faust nov. sp. *Oblongus, convexus, niger, dense viridi-squamosus; tibiis tarsisque rufo-brunneis; fronte lata subdepressa foveolata; rostro latitudine longiore antroorsim attenuato, apice haud profunde exciso, pterigiis antice dentiforme productis (♂) vel in cornu longiore prolongatis, dorso in impressione vix (♂) vel evidenter carinato (♀); scapo antennarum crassarum apice fortiter clavato, articulo primo funiculi secundo longiore, ultimo quam sexto longiore (♂) vel aequilongo (♀), clava oblonga acuminata; prothorace latitudine brevior antroorsim rotundato-angu-*

stato, apice subtruncato, basi parum bisinuato, angulis posticis obtusis, supra laxè minuteque punctato; scutello transverso; elytris parallelis, apice obtuse rotundatis, transversim convexis, postice oblique declivibus, basi pone humeros paulo impressis, subtilissime punctato-striatis, interstitiis planis setis brevissimis adpressis passim obsitis; pedibus crassioribus, femoribus muticis. — Long. 7—7.5, 2.5—3 mill.

Buchara.

Eine durch die dicken Fühler, ungezähnte Schenkel und das je nach dem Geschlecht verschieden lange siebente Geißelglied, sowie durch die verschieden lang ausgezogenen Pterygien ausgezeichnete Art.

Rüssel deutlich länger als breit, an der Spitze stumpfwinklig ausgeschnitten, zwischen den Fühlergruben fast nur ein Drittel so breit als die Stirn zwischen den verhältnißmäßig kleinen Augen, der Rücken zwischen zwei stumpfen Kanten rinnenartig vertieft. Fühlerschaft an der Basis nicht dicker, an der keulig geschwollenen Spitze mindestens doppelt so dick, die Keule nur wenig dicker als die Geißel. Thorax seitlich hinter dem Vorderrande leicht eingeschnürt, dieser oben in der Mitte flach ausgeschnitten, ringsum mit gelblichen, kurzen Schuppenborsten dicht gefranzt und hinter den Augen mit längeren Borstenhaaren gewimpert, die Hinterecken etwas eingezogen. Decken von diesen Hinterecken ab gerundet erweitert, die Schultern selbst abgerundet und durch den Eindruck neben ihnen etwas nach aussen geprefst und stumpfkantig, die Seiten parallel und erst kurz vor der Spitze gerundet-verengt, beim ♂ etwas weniger stumpf, die feinen Punkte in den feinen Streifen etwas länglich und mit einem kurzen, auch sehr feinen Härchen. Die sehr kleinen grünen, bei ausgebleichenen Stücken grauweißen Schuppen gewölbt und dicht neben einander gelegt.

38. *Mesostylus* nov. gen. *Celeuthetinarum* Lac. *Alae nullae. Corbulae tibiarum posticarum anguste cavernosae. Unguiculi liberi. Humeri elytrorum nulli. Scrobs cavernosa tota superna. Funiculus septemarticulatus scapo brevior; clava brevis subsolida. Tibiae compressae, apice truncatae et setosae, extus dilatatae, 4 anticae apice intus evidenter mucronatae; articulus tertius tarsorum secundo vix latior, subtus haud spongiosus. Processus abdominalis coxis posticis nonnihil latior, antice subacute rotundatus. Metasternum diametro coxarum intermediarum sesquilongius. Segmentum secundum abdominale tertio et quarto simul sumtis aequilongum; segmentum primum a secundo sutura angulata separatum,*

Hinterschenkel länger als die vier vorderen; Hinterschienen kürzer, die vier vorderen nahezu so lang als ihre Schenkel. Rüssel an der Spitze schwach ausgerandet, fast abgestutzt. Fühlerkeule sehr kurz, an der Basis nicht dünner als die Spitze des letzten Geißelgliedes, eine kurze Strecke cylindrisch, dann kurz und schnell zugespitzt. Schildchen sichtbar. Thorax vorn schräg nach unten abgestutzt und mit Schuppen dicht gefranzt. Decken mit ganz verrundeten Schultern und 10 ganzen Streifen, Außenrand für den Episternenkopf nicht ausgeschnitten. Mittelbüften schmal getrennt. Die Epimeren der Mittelbrust sind sehr dünn ausgezogen und stoßen mit den Episternen in einem Punkt an der Deckenbasis zusammen. Hinterbrustepisternen sehr schmal. Rücken der 4 Vorderschienen messerscheidig scharf; die 3 Tarsenglieder nehmen an Länge allmählich ab, Glied 3 noch so lang als breit, das vierte so lang als die drei vorhergehenden zusammen und mit feinen breitgespreizten Krallen.

Bis auf die fehlenden Schultern und die abgestutzte Thoraxbasis hat *Mesostylus* nicht wenig Aehnlichkeit mit *Brachymerinthus* Fst. und wie bei diesem sind in beiden Geschlechtern die gebogenen, nicht scharfschneidigen Mandibelanhänge erhalten.

M. Hauseri Faust n. sp. *Ovatus, convexus, undique dense albido-squamosus, nitidus quasi vernice obductus, vix setulosus; vittis duabus prothoracis maculisque pluribus elytrorum brunneis; oculis paulo convexis; fronte lata depressa, obsolete canaliculata; rostro latitudine vix brevior, dorso canaliculato; scrobibus approximatis; scapo antennarum recto sensim incrassato, quam funiculo cum clava longiore, illo cylindrico articulo 1^o reliquis transversis longiore, clava ochracea; prothorace medio rotundato-dilatato, ante basin nonnihil recurvam transversim impresso, disperse subtiliter punctato; scutello triangulare; elytris late breviterque ellipticis, vix conspicue striato-punctatis, interstitiis planis; tibiis 4 anticis extus pone basin dilatatis.* — Long. 5—7, lat. 2.3—3.8 mill.

Bairam-Ali (Transcaspien).

Sehr auffallend bei dieser Art ist die ungewöhnlich kurze, in beiden Geschlechtern verschiedene Fühlergeißel; sie ist nämlich beim Männchen so dick als die Schaftspitze; Glied 1 reichlich so lang, 2 etwas kürzer, die übrigen um die Hälfte kürzer als breit, beim Weibchen dagegen ist sie doppelt so dick als der Schaft, Glied 1 so lang, die übrigen $\frac{1}{3}$ so kurz als breit; die Keule ist in beiden Geschlechtern an der Basis nicht dünner als Geißelglied 7, fast kürzer als breit und kurz gerundet zugespitzt. Rüssel etwas

quer, zur Spitze verengt, zwischen den Einlenkungen nur halb so breit und ebenso flach als die Stirn, alle Kanten stumpf. Augen nach vorn etwas zugespitzt. Thorax so lang (♂) oder kaum kürzer als breit, von der gerundeten Mitte zur Basis und zur schmälern Spitze leicht geschweift, schwach längsgewölbt. Decken etwa um $\frac{1}{3}$ länger als in der Mitte breit, der Länge nach höher gewölbt als der Thorax, d. h. zur Basis kurz gerundet abfallend, auf dem Rücken flach gewölbt, hinten steil abfallend, hier beim Weibchen leicht geschweift mit vortretender Spitze; Spatien 2 und 3 wie die Sutura an der Basis schwarzbraun, die übrigen weiß, die Dorsalspatien nicht scharf braun und weiß gewürfelt. Schuppen fast flach und weit über einandergelegt, jedes Spatium mit einer Reihe sehr weitläufiger und anliegender, Kopf, Rüssel, Fühler und Beine mit schräg abstehenden weißlichen Bristchen. Die 4 Vorderschienen sind außen im Basaldrittel wadenartig erweitert und vor der Spitze ausgebuchtet.

39. *Mesostylus truchmenus* Faust nov. sp. Ein einzelnes kleines Männchen, ebenfalls bei Bairam-Ali gefunden, unterscheidet sich vom Männchen des *Hauseri* durch schmälere Form, geringeren Glanz, trüb gemakelte Oberseite, auch auf Thorax und Decken (hinten) schräg abstehende Beborstung, durch noch kürzeren Rüssel ohne eingeritzte Mittellinie, kleinere kreisrunde Augen, gekrümmten Fühlerschaft, dünnere Geißel, deren Glied 1 mindest doppelt so lang, 2 noch etwas länger, übrige kürzer als breit sind, während die rothgelbe Keule mehr zugespitzt und so lang als breit ist. Thorax kürzer als breit, mit der größten Breite nicht in, sondern hinter der Mitte. Die 4 Vorderschienen nicht im Basaldrittel sondern in der Mitte und nur sehr wenig wadenförmig verdickt, überhaupt die Schienen schlanker. — Länge 4, Breite 1.8 mill.

40. *Eutinopus peregrinus* Faust nov. sp. ♂. *Oblongus, minus convexus, undique dense griseo-squamosus, parce breviterque setosus; fronte convexiuscula; rostro latitudine non longiore depresso, postice acute sulcata; oculis fere semiglobosis; antennis crassis articulis 4 ultimis transversis; prothorace transverso, basi tenuiter marginato, lateribus pone basin rotundato-dilatato; elytris ellipticis evidenter punctato-striatis, interstitiis latis parum convexis.* — Long. 7, lat. 2.2 mill.

Kopet-Dagh.

Mit dem persischen *procerus* m. verwandt. Kürzer; Kopf, Rüssel und Decken breiter, die Fühler dicker und kürzer; Geißelglied 1 das längste und kaum länger, 2, 3 und 4 etwas, 5, 6 und 7

viel kürzer als breit; die Augen gewölbter. Thorax viel breiter als lang mit der größten Breite zwischen Mitte und Basis, letztere um $\frac{1}{3}$ breiter als der Vorderrand, oben ohne eingestreute Punkte, aber wie die Decken dicht beschuppt. Letztere reichlich doppelt so lang als hinter der Mitte breit, hier am breitesten und breiter als der Thorax, hinten spitz zugerundet, Rücken flach, gegen die Spitze schräg gerundet abfallend, die Streifen kaum feiner als bei *procerus*, die Beborstung viel kürzer. Die dicht aneinander gelegten Schuppen sind rundlich, gewölbt und geben den durch sie bedeckten Flächen ein flach gekörneltes Aussehen. Beine kürzer als bei *procerus*, die Schienen dicker und innen weitläufig gezähnelte. — Nach einem Exemplar beschrieben.

41. *Phacephorus comparabilis* Faust nov. sp. ♂. *Oblongo ovatus, dorso depressus, dense albo-griseo-squamosus, parce setosus; antennis, articulo ultimo tarsorum ferrugineis; fronte lata plana cum rostro sub quadrato et abbreviatim carinulato dense strigosa; oculis breviter ovatis, convexis; antennis tenuioribus, scapo arcuato minus crasso, apice funiculo vix crassiore, articulo primo funiculi secundo dimidio, hoc nonnihil, tertio latitudine parum longiore; prothorace latitudine aequilongo, medio rotundato-dilatato, antice posticeque sinuato-angustato, granulato-punctato; elytris humeris obliquis, lateribus fere parallelis, apice acuminato-rotundatis, dorso depressus, apicem versus subtiliter punctato-striatis, interstitiis planis, secundo, quarto dextroque plagis nonnullis cervinis notatis; pedibus elongatis.* — Long. 7.5, lat. 2.4 mill.

Alai-Gebirge.

Namentlich durch die ganz flache Stirn, die spärliche, fast anliegende Behaarung und anders geformten, auch fast nur weissen Schuppen von *nebulosus* Fhs. und *variatus* Desbr., durch gewölbtere Augen, längeren Rüssel, längere Fühler und Beine von *niveus* Gyll., durch dichtere Beschuppung von *sibiricus* Gyll. zu unterscheiden. Die rundlichen Schuppen liegen wie bei *nebulosus*, *variatus* und *niveus* etwas übereinander, sind aber weder gewölbt, noch ganz flach, sondern zeigen eine vertiefte Mitte. Der *sibiricus* hat eine schmälere, gewölbte Stirn, schmäleren Rüssel, längere Fühler, namentlich aber nicht übereinander gelegte und in der Mitte nicht vertiefte Schuppen.

Von der Seite gesehen sind bei dem einzigen Stück nur zum Apex hin einige feine, wenig abstehende Borstenhärchen bemerkbar; auf der Oberseite der übrigen Körperteile liegen diese Härchen fest an.

42. *Alophus inopinus* Faust nov. sp. *Elongato-oblongus, niger, pilis cinereis et albo-griseis haud dense tectus; vertice dense cinereo-piloso; fronte subconvexa foveolata; rostro prothorace longiore confertim punctato, haud profunde sulcato; antennis elongatis, articulis ultimis latitudine evidenter longioribus; prothorace maxima latitudine ante medium, punctato-granulato, medio carinato; scutello oblongo dense cinereo-piloso; elytris ab angulis posticis prothoracis rotundato-dilatatis, in dimidia (♀) vel tertia (♂) parte postica rotundato-attenuatis, apice acuminato-rotundatis, longitudinaliter parum convexis, sutura postice angulato-elevatis deinde ad apicem oblique (♀) vel perpendiculariter (♂) sinuatis, punctato-substriatis, interstitiis planis densissime punctatis; corpore subtus subgranuloso-punctato, cinereo-piloso.* — Long. 16.5—19, lat. 6—7 mill.

Alai-Gebirge.

Das Weibchen hat mit dem des *leucon* Mannh. die Spitzenwölbung und die schon von der Mitte an nach hinten verengten Decken gemeinsam, läßt sich aber von diesem sofort durch viel undichtere Behaarung, längere Fühler, vor der Mitte erweiterten und gröber sculptirten Thorax, viel flachere Querwölbung und dadurch unterscheiden, daß die winklig erhabene Nahstelle viel näher zur Spitze, etwa wie bei *subcostatus* Ball. ♀, gerückt ist. Letztere Art hat etwas dichtere Behaarung, kürzere Fühler, in der Mitte erweiterten und feiner sculptirten Thorax und hinten weniger schlank ausgezogene weibliche Decken. Wie bei dieser Art zeigen auch die Weibchen des *inopinus* auf Spatium 3 zwei längliche, weißliche Makeln, deren pfriemenförmige Behaarung etwas gröber als die gelbgraue ist.

Jedes der beiden ersten gleichlangen Geißelglieder etwas länger als die beiden folgenden zusammen, 3 fast um die Hälfte, 7 noch deutlich länger als breit, die schlank zugespitzte Keule fast so lang als die vier letzten Geißelglieder. Thoraxvorderrand bis zu den breit gerundeten Augenlappen abgestutzt. Jedem der nach hinten kleiner und seichter werdenden Punkte in den feinen Deckenstreifen entspringt ein feines graues Härchen; das Männchen hat etwas gröbere Punktstreifen und leicht gewölbte Spatien.

43. u. 44. *Bothynoderes subfuscus* Faust nov. sp. *Elongato-oblongus, convexus, dense griseo- vel cinereo-squamosus, aliquando subfusco nebulosus; corpore subtus nigro-punctato; rostro bisulcato, tricarinato, sparsim, nigro-punctato; prothorace parum transverso, intra apicem subito contracto deinde basin versus nonnihil dilatato, basi utrinque bisinuato, lobo antiscutellare producto et impresso,*

dorso ruguloso, punctis grossis adperso, medio carinato, lateribus punctis nigris nitidis umbilicatis et pilis longis albidis sparsim obsito, dorso vittis quatuor arcuatis subfuscis plus minusve manifestis, internis rhombum cinereum includentibus; elytris latitudine plusquam duplo longioribus, lateribus subparallelis vel leviter rotundatis, apice obtuse excisis, humeris vix indicatis, lateribus sub humeros oblique lateque impressis, callo postico vix indicato, sat dense punctato-striatis, interstitiis subplanis, basi tantum vel undique fusco-nebulosis, secundo et sexto basi parum elevatis; pedibus nigro-punctatis, hirtis. — Long. 11—20, lat. 3.4—7.5 mill.

subfuscus Sch. i. coll.

Diese von Wernoje bis nahe zum Kaspisee verbreitete Art habe ich früher für *melancholicus* Mén. var. angesehen. Letztere, von der ich ein Stück aus Chodschent besitze, unterscheidet sich von *subfuscus* dadurch, daß der Thorax an den Seiten gekörnt ist, daß die Körner weder einen eingestochenen Punkt, noch ein Haar tragen und dadurch, daß die Schuppen der Oberseite kurz und fächerartig geschlitzt sind. Der Autor bildet die Art mit parallelen Deckenseiten (mein Exemplar hat gerundete) und hebt bei Aufstellung zweier Varietäten b und c sowohl die Veränderlichkeit der Thorax- und Deckensculptur, als auch die der Färbung hervor.

Bei *subfuscus* sind konstant die an den Thoraxseiten eingestochenen, mit erhabenen Rändern versehenen und ein langes Haar tragenden, schwarzen und glänzenden Punkte, sowie die langen und parallelseitigen, zwei-, höchstens dreizipfligen Schuppen; sehr veränderlich ist dagegen die Thoraxsculptur und die Körperform. Letztere ist unabhängig vom Geschlecht, bald cylindrisch, bald elliptisch; ich besitze aber auch ein männliches Stück, dessen Decken nach hinten auffallend verbreitert sind und das ich als var. *Ballioni* bezeichnet habe. Beim typischen *subfuscus* ist die Thoraxoberfläche unregelmäßig runzlig, die Runzeln sind dicht und fein punktirt, die unregelmäßig eingestreuten Punkte grob und tief. Stücke mit glatter, nicht gerunzelter, aber fein und dicht punktirter Oberfläche, mit weniger groben und tiefen eingestreuten Punkten und mit mehr parallelseitigen Deckenseiten repräsentiren die Varietät *innocuus*, 4 Stücke von Wernoje mit gleicher Sculptur, aber elliptischen Decken, die Varietät *aemulus*. Bei sämtlichen zahlreichen Stücken ist der Thoraxmittelkiel in seiner Ausdehnung sehr veränderlich, erlischt sogar bis auf eine Spur in der Mitte ganz.

Die Färbung der Oberseite ist entweder einfach weißgrau mit einigen bräunlichen Nebelflecken auf dem Thorax, der Deckenbasis

und unter der Schwielenstelle, oder gelblichgrau mit 4 bräunlichen Längsbinden auf dem Thorax, von denen die beiden mittleren, an der Basis und Spitze genähert, einen langen hellen Rhombus einschließen, die beiden äußeren in der Mitte unterbrochen oder gar nur am Vorderrande sichtbar sind; auf den Decken sind die Spatien mit länglichen, bräunlichen Nebelflecken besetzt, die zuweilen in der Mitte eine gemeinsame, nach vorn offene Bogenbinde zu bilden scheinen; die Naht und der Außenrand sind zuweilen hell und dunkel gewürfelt.

45. *Chromonotus albolineatus* Mén. var. *sellatus* nenne ich solche Stücke, bei denen sich die feine weiße Thoraxmittellinie ausgebreitet und die beiden anliegenden schwarzbraunen Längsbinden ganz verdrängt hat, so daß der ganze Thoraxrücken zwischen den braunen Seitenbinden weiß gefärbt ist.

Eine weitere neue, hierher gehörige Art ist: *Chromonotus Staudingeri* Faust nov. sp. *Elongato-ellipticus, convexus, squamis piliformibus albo-griseis dense obsitus, albo-hirtus, brunneo-variegatus; prothorace basi utrinque valde oblique truncato, lateribus subsinuato, utrinque vitta brunnea laterali notato; elytris ellipticis, convexis, apice triangulariter excisis, obsoletissime punctato-striatis, interstitiis planis, plagis duabus basalibus ac numerosis in margine exteriori brunneis; corpore subtus obsoletissime nigro-punctulato; pedibus crassis, femoribus posticis brunneo-bimaculatis.* — Long. 10—13, lat. 4—5 mill.

Margelan. Von Dr. Staudinger erhalten und nach ihm benannt.

In der Körperform dem *Mecaspis costatus* Fab. ähnlich, jedoch mit *Chr. Menetriesi* verwandt und in manchen Stücken auch ähnlich gezeichnet, aber der viel höheren Wölbung, der tief ausgeschnittenen Deckenbasis und der lang abstehenden spärlichen Behaarung (wie bei *pilosellus* Fhrs.) wegen nicht mit ihm zu verwechseln. Dazu kommt noch, daß die Decken in der Mitte viel mehr gerundet, die Vorderschenkel und Schienen viel dicker sind.

Auf dem Thoraxrücken schließen die beiden braunen, außen gebuchteten Seitenbinden ein graues Mittelfeld ein, auf dem zuweilen noch zwei vorn und hinten genäherte dunkle Linien angedeutet sind; erstere sind auf Kopf und Rüssel, beide auf die Basis des zweiten und vierten Deckenspatiums, zwei Binden der Unterseite auf den Außenrand der Decken fortgesetzt. Der Deckenrücken zeigt entweder nur wenige bräunliche, nebelhafte, oder mehrere deutliche braune Flecken (namentlich auf der Suture und

Spatium 4), die dann auch noch stellenweise zusammenfließen. Selten zeigt der Scheitel über dem kleinen Stirnpunkt eine bräunliche Trübung, stets aber der Rüssel einen feinen, unter der Beschuppung liegenden Mittelkiel.

46. *Tychius amabilis* Faust nov. sp. Meinem *amandus*, Stett. Ent. Zeit. 1887, p. 183, in der Zeichnung und Beschuppung identisch, aber länger, schmaler und viel flacher als dieser, als *lineatulus* Steph. und *Schneideri* Hrbst., und mit ganz rothen Beinen.

Thorax so lang als breit, die Seiten und der basale Mittellappen flach gerundet, zur Spitze mehr als zur Basis verengt, seitlich hinter dem Vorderrande tief eingeschnürt, die Hinterecken nicht eingezogen, oben wie auch die Decken flach und ohne Längswölbung. Rüssel beim ♀ nicht wie bei *amandus* allmählich zur Spitze verengt, sondern hier deutlich ahlförmig abgesetzt. Decken $2\frac{1}{4}$ mal so lang als breit, parallelseitig, etwa bei *Miccotrogus cuprifer* Panz. geformt. — Länge 2.5, Breite 1 mill.

Margelan, Buchara.

47. *Gymnetron obsequens* Faust nov. sp. *Ovatum, sub depressum nigrum, cinereo-pubescent et setosum; elytrorum sutura lateribusque, antennis clava excepta pedibusque rufis; rostro subrecto antrorsim subattenuato, prothoracis longitudine; hoc transverso lateribus parum rotundato; scutello pectorisque lateribus squamulis albescentibus obsitis; elytris prothorace latoribus subpunctato-striatis, interstitiis ruguloso-punctatis; femoribus nudicis.* — Long. 1.8 mill.

Taschkent, Margelan.

Durch geringere Gröfse, andre Form, auf dem Thorax fehlende Schuppen, kürzeren und an der Basis breiteren Rüssel, doppelte Behaarung und undichte Beschuppung der Brustseiten von *erinaceum* Bed. verschieden.

Rüssel bis zur Fühlereinklenkung und der Thorax anliegend, letzterer quer behaart, der feine abgesetzte Vorderrand des letzteren mit einigen abstehenden längeren Borstenhaaren, Decken ziemlich lang anliegend behaart, die Spatien abstehend und länger als bei *erinaceum* beborstet. Die Färbung der Decken und Beine ist veränderlich, bei den mir bisher vorgekommenen dunkelsten Stücken sind ein bis zur Spitze reichender Schulterwisch, die Naht auf der Spitzenhälfte und die Beine verwaschen bräunlich-roth, bei den hellsten die Naht in ihrer ganzen Länge, die ganzen Seiten bis zum fünften Punktstreifen scharf abgesetzt gelb-roth.

48. *Apion Steveni* var. *nigerrimum* nenne ich die schwarz gefärbten Stücke mit schwärzlichen oder röthlichen Schenkeln, welche ich in Deutsche Ent. Zeitschr. 1891, p. 121 bereits erwähnt habe. Unerwähnt liefs ich, daß Form und Sculptur des Thorax variirt. Die Thoraxseiten sind nämlich meistentheils flach gerundet, fast parallel und die Räume zwischen den groben Punkten fast überall um ihren Durchmesser von einander entfernt. Es kommen aber auch Stücke vor, in welchen die Seiten in der Mitte mehr gerundet, die Punkte entweder viel dichter oder viel weitläufiger, in letzterem Fall sehr unregelmäfsig vertheilt und auch flacher sind.

49. *Mylabris (Bruchus olim) ochraceosignatus* Heyd. Thorace transverso, lateribus in medio dente acuto armato, anterieus rotundato. Femora postica dente valido extus ante apicem armato.

Ex affinitate *M. pisorum* L. sed colore omnium distinctissima.

Capite nigro, flavo disperse pubescente. Antennis nigris, articulis quatuor basalibus rufis.

Thorace nigro antice late lateribusque ochraceo piloso, in denti laterali et lobo triangulari antescutellari dense laete ochraceo villosa, antice in disco denudato. Elytris fere ut in *M. pisorum* L. signatis: plagis denudatis nigris utrinque post basin in interstitiis 2 + 3 + 4, in callo humerali, in medio elytri in interstitio 2, plagis duabus in interstitio 4, plaga magna in interstitiis 6 + 7 + 8 (linea transversa alba divisa) plagaque magna apicali nigra denudata, plagis omnibus albo-cinctis).

Interstitiis suturali primoque, maculis duabus in interstitio 2 cum iis conjunctis laete rufo ochraceo pilosis (qua figura bi-cruciata).

Pygidio ochraceo, maculis duabus nigris denudatis apicalibus, apice ultimo magis flavescenti piloso.

Pedibus anticis toto rufis, femorum basi anguste nigra, pedibus quatuor posticis toto nigris, flavocinereo-tomentosis.

Pectoris lateribus, serie punctorum in utroque segmento laterali ochraceo-pilosis. — Long. $3\frac{1}{2}$ —4 mill.

Quatuor exemplaria: Margelan (Staudinger), Taschkent (Hauser) et Ordubad ad flum. Araxes in Caucaso meridionali (Staudinger).

50. *Polyarthron Komarowi* ♂ Dohrn, ♀ Hauser. (Siehe Taf. I, Fig. 1.) Das einzige vorliegende ♀ ist wesentlich gröfser — 42 mill. — wie die gröfsten gefundenen Exemplare vom ♂. Farbe, wie ♂ blafs gelb, Kopf und Halssch. etwas dunkler, glänzend, stark, aber weitläufig punktirt. Länge der auffallend kurzen Fühler

4—5 mill., 18gliedrig, das dritte, verlängerte Glied in einen innern Zahn ausgezogen, ebenso die folgenden, kürzeren 8 Glieder; die letzten 7 Glieder zusammengeschoben, diesen letzten Theil des Fühlers walzenförmig erscheinen lassend. Thorax gewölbt mit 2 erhabenen Mittelwulsten, am Seitenrand vorn in je eine scharfe, vorn gerundete Ecke ausgezogen, Mitteldorn weit hervorragend. Geflügelt, Fld. verkürzt, so daß der lang ausgezogene Hinterleib dieselben fast um das Doppelte überragt. Von der Mitte ab klaffen die Fld., seitlich nicht ausgeschweift, wie beim ♂, Spitzen derselben gleichmäßig und stark abgerundet, Zahn fehlt. Schildchen sehr groß, lappenförmig, hinten halbkreisrund, vorn spitz nach außen vorgezogen, so breit wie eine Decke in den Schultern. Bauch 5gliedrig, glasartig glatt und glänzend, ohne jede Punktur. Vorderbeine kurz, Schienen so lang wie Schenkel; Mittelbeine viel länger, die Schiene erreicht das Ende der Hinterchen; Hinterbeine sehr lang, Schiene noch einmal so lang wie der Schenkel, Tarsen mit dem Klauenglied des Pygidium überragend. Alle Schienen wie beim ♂ gebogen. Augen oben und unten weiter von einander entfernt, wie beim ♂, bei beiden Geschlechtern an der Fühlerwurzel kaum ausgerandet; beim ♂ fast den größten Theil des Kopfes einnehmend und unten die Höhe der Innenseite der Mandibeln erreichend, beim ♀ nur die Außenseite; oben beim ♂ die Innenseite des Fühlerhöckers fast, beim ♀ höchstens die Mitte erreichend.

Das ganze Thier heuschreckenartig.

Das einzige Weib wurde in der Steppe nördlich Buchara todt gefunden; die ♂♂ ebendortselbst in einer Anzahl von Exemplaren mit der Laterne; auch bei Aschabad.

51. *Polyarthron Bienerti* ♂ Hdn., ♀ Hauser. Von *Prionus*-Form, geflügelt, größer, namentlich breiter, wie das ♂; Oberseite etwas glänzender, wie beim ♂, die gelbgraue Behaarung des Thorax, wie dieselbe beim ♂ vorhanden ist, fehlt beim ♀, bezw. ist nur ganz schwach an den Seiten angedeutet. Seitenstachel am Halschild viel länger als beim ♂ und als breiter, spitz dreieckiger Zahn vorstehend. Halssch. glänzend weitläufig stark punktirt, mit kleinen Punkten in den Zwischenräumen; beim ♂ dicht gedrängt punktirt, daher fast matt. Augen wie bei *Komarowi*. Fühler variiren in der Länge und Anzahl der Glieder, erreichen $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ der Decken; 20—22- oder 23gliedrig; die 3 ersten Glieder wie beim ♂ gebildet, 4tes = $\frac{1}{3}$ so lang wie 3tes, 5tes länger wie die Hälfte des 4ten, vom 6ten ab in eine scharfe Ecke ausgezogen, dies tritt

bei den folgenden Gliedern wachsend stärker hervor und nimmt wieder gegen die letzten Glieder, jedoch wenig, ab. Hinterhüften beim ♀ weit auseinanderstehend (wie bei allen Dahingehörigen auch exotischen Formen), während sie sich beim ♂ fast berühren. Tarsen beim ♀ nur wenig mehr verbreitert wie beim ♂. Bauch 5gliedrig, glatt und glänzend, ohne Punktur.

In den nördlichen Ausläufern des Kopet-Dagh bei Geok-Tepe an einem alten Wurzelstock ♂ und ♀ in wenigen Exemplaren gefunden.

52. *Lema margelanica* Weise: *Brevior, nigra, supra parum viridi-aeneo micans, antennis crassiusculis prothorace medio leviter constricto, polito parce punctulato, ante basin foveola media profunda impresso; elytris subtiliter punctato-striatis.* — Long. 5.5 mill.

Noch etwas breiter als *L. cyanella* L., durch dunkle Farbe, starke Fühler und das breite, sehr glänzende und mit einer tiefen Grube vor dem Schildchen versehene Halssch. ausgezeichnet.

Schwarz, Kopf und Halssch. mit einem deutlichen, die Fld. mit einem sehr geringen, metallisch dunkelgrünem Anfluge. Kopf mit tiefen Furchen und einer starken Längsrinne des Scheitels, neben den Augen grob, auf dem Scheitel feiner punktirt. Fühler kurz und dick, fast doppelt so stark als bei *cyanella*, die einzelnen Glieder vom dritten an kaum länger als breit. Halssch. quer, an den Seiten durch einen weiten Eindruck in der Mitte etwas verengt, oben nur mäßig gewölbt, mit einem sehr weiten und flachen Quereindrucke von dem breiten, wulstigen Basalrande, welcher an jeder Seite eine feine, kurze Mittelrinne besitzt. Vor demselben befindet sich eine tiefe Grube in der Mitte, während die Scheibe sehr glatt, nur mit wenigen Punkten besetzt ist, welche zwei nicht ganz regelmässige hufeisenförmige Reihen um den vorderen Theil der Grube und eine klammerförmige Querreihe nahe dem Vorderrande bilden. Fld. fein punktirt-gestreift, die Punkte etwas stärker als bei *cyanella*.

Bei Margelan. Hauser.

Crioceris Koltzei Ws. (D. E. Z. 1892, 131) vom Alexander-Gebirge ist doch wohl = *Cr. Oschanini* Dohrn, Stett. E. Z. 1884, 40.

53. *Cryptocephalus dilectus* Weise: *Elongatus, laete aeneo-viridis, subopacus, labro brunneo, palpis, antennis tarsisque elongatis nigris, prothorace longiusculo, antrosum leviter angustato et compresso, supra convexo, creberrime subruguloso-punctato, ante basin obsolete marginato, elytris creberrime ruguloso-punctatis, parce pubescentibus.* — Long. 3.5—4 mill.

Mas: *Tarsis anterioribus articulo primo dilatato, segmento ultimo magno, medio fovea maxima impresso, segmento primo media crista longitudinali armato.*

Diese zierliche Art ist am besten neben dem mir noch unbekannten *Cr. sibiricus* Mars. unterzubringen, in dessen Beschreibung Mon. 136 der Druckfehler „1er segment“ wohl in „dernier segment“ verbessert werden muß. Sie ist von *sibiricus* durch geringere Gröfse, das Fehlen aller gelben Zeichnungen, feinere und viel dichtere Punktirung der Oberseite, ein ziemlich flaches Pygidium und die Geschlechtsauszeichnung sehr abweichend.

54. *Cryptocephalus tschimganensis* Weise: *Sat elongatus, rufo-testaceus, elytris pallidioribus, sutura, callo humerali maculaque obsoletissima pone medium leviter brunneis, postpectore abdomineque nigris; fronte subplana, parce punctulata, subtiliter canaliculata, prothorace convexo, laevi, elytris interne subtiliter, externe fortiter punctato-striatis, interstitiis laevibus interioribus deplanatis, exterioribus convexis.* — Long. 2.3—3 mill. Tschimgan. Hauser.

Dem *Cr. fulvus* Goeze sehr ähnlich, die Fühler einfarbig hell gefärbt, die Stirn äufserst fein und vereinzelt punktirt, die inneren Punktreihen der Fld. fein und seicht, die äufseren stärker, sehr vertieft, so dafs die fünf Zwischenstreifen über dem Seitenrande hoch gewölbt sind, das Pygidium und der After sind einfarbig tief schwarz, die Mittelbrust gelbbraun. Auf den Fld. ist die Nahtkante, ein Fleck auf der Schulterbeule, sowie ein gröfserer, aber äufserst unbestimmter Fleck vor dem Abfalle zur Spitze bräunlich. Diese Zeichnung erinnert etwas an diejenige der hellsten Exemplare von *signaticollis*. Beim ♂ ist das erste Tarsenglied der vier Vorderbeine gestreckt, länger als die beiden folgenden zusammen und deutlich erweitert; der letzte Bauchring ist in der Mitte der Quere nach etwas vertieft.

55. *Cryptocephalus laevifrons* Weise: *Sat elongatus, rufo testaceus elytris pallidioribus, antennis apicem versus infuscatiss, postpectore abdomineque nigris, fronte sublaevi haud canaliculata, inter oculos depressione longitudinali lata instructa, prothorace semigloboso laevi, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis planis.* — Long. 2.5—3 mill.

Von der vorigen Art und überhaupt von den Verwandten des *Cr. fulvus* durch die glatte Stirn, welcher die Mittelfurche des Scheitels fehlt, das gewölbte Halssch. und die feinen Punktreihen der Fld. zu unterscheiden, die kaum in Streifen stehen.

Gestreckt, schön metallisch grün, die Oberlippe braun, Taster, Fühler (einige Glieder an der Basis metallisch grün angehaucht) und Tarsen schwarz, die Oberseite durch die außerordentlich dichte Punktirung ziemlich matt. Kopf klein, Stirn mälsig dicht und stärker als der übrige Körper punktirt. Halssch. von oben betrachtet länger als breit, nach vorn allmählich und fast gradlinig verengt, zusammengedrückt, mälsig fein punktirt und gerunzelt; vor dem beiderseits sanft ausgebuchteten Hinterrande mit einer vertieften Punktreihe, vor der eine feine Querkante liegt. Fld. wenig breiter als das Halssch., eine Spur stärker als dieses punktirt und deutlicher quer gerunzelt, fein und kurz behaart. Tarsen mindestens so lang als die Schienen.

♂. Erstes Tarsenglied an den vorderen Beinen erweitert, das der Vorderbeine außerdem noch gekrümmt, unten der Länge nach etwas ausgehöhlt. Das erste Bauchsegment ziemlich lang, sein Hinterrand in der Mitte in zwei schmale Längsleisten aufsteigend, die nach vorn höher werden, sanft convergiren und sich vor der Mitte in ein höckerförmiges Längsblech vereinigen, welches bis zum Hinterrande der Brust läuft, zweiter Bauchring nach der Mitte allmählich verengt, der Hinterrand in der Mitte etwas erhöht und nach vorn gekrümmt, die beiden folgenden Segmente in der Mitte nur als Querkante erkennbar, das letzte groß, mit einer breiten, ungefähr eiförmigen Grube, die am Vorderrande schmal beginnt, mit scharfen Rändern, in der Mitte am breitesten und tiefsten, dahinter etwas verengt und allmählich verflacht ist, und bis zum Hinterrande reicht.

Tschinas (Hauser).

56. *Pachybrachys probus* Ws. Die Ex. aus Turkestan, die ich bis jetzt gesehen, bilden wahrscheinlich eine eigene Art, aber ich möchte dieselbe nicht eher als solche ansprechen, bis ich ein genügendes Material untersuchen konnte. Daher lege ich der Form vorläufig den Namen var. *nitidicollis* bei. Das Halssch. von *probus* ist ziemlich stark und sehr dicht punktirt, daher matt, bei den Stücken aus Turkestan dagegen mehr oder weniger weitläufig und fein punktirt, mit viel größeren, ziemlich glänzenden Räumen zwischen den Punkten. Auf den Fld. besteht die gelbe Zeichnung neben dem gelben Saum an den Seiten hinter der Mitte aus einem Längsstriche auf dem vorletzten Zwischenraum (wie bei *fimbriolatus* Sffr.) und aus einer kleinen, punktförmigen Makel daneben, nach innen zu. Es mußte sich also die große Quermakel von *probus* durch Ueberhandnahme der schwarzen Grund-

farbe in diese beiden Makeln aufgelöst haben. Dann würde aber auch die gelbe Zeichnung des Halssch. und die helle Farbe der Beine verringert werden müssen, was nur bei einigen Stücken zutrifft.

Nodostoma sarafschanica Solsky, Trudy 13, 62. Erst aus der Angabe Solsky's, l. c. 64, daß *Bedelia kokanica* in Gröfse und Körperform mit der genannten Art übereinstimme, merkte ich, daß ein von Hrn. Hauser eingesandtes Thier die *Nod. sarafschanica* sein möchte, die ich für größer hielt, weil sie Solsky mit *Chloroptera versicolor* vergleicht. Möglich, daß auch dieser Vergleich den Autor bestimmte, die Seiten des Halssch. „*parum rotundatis*“ zu nennen, während sie bei den Ex. von Alai (Hauser) ziemlich stark gerundet sind.

57. *Tituboea silensis* Weise: *Fulva, pectore abdomineque piceo-nigris, argenteo-pilosis, mandibulis et antennis apice nigricantibus, capite piloso, parce obsoleteque punctato, fronte vage trifoveolata, prothorace nitido, sublaevi, elytris subtiliter inordinate lineatim punctatis, singulo maculis 3 nigris, prima humerali, secunda ante medium suturali, tertia magna, transversa, pone medium.* — Long. 7 mill.

Mit *T. nigriventris* Lef. am nächsten verwandt, aber bedeutend größer, die Stirn mit drei flachen Gruben, die Fld. sehr fein punktiert, der erste schwarze Punkt derselben steht auf der Schulterbeule. Die Anordnung der schwarzen Makeln auf den Fld. ist ähnlich wie bei *T. biguttata* Oliv.

Lebhaft rothgelb, glänzend, die Spitze der Mandibeln und Fühler schwärzlich, die Mittel- und Hinterbrust, nebst dem Bauche schwarz, an den Seiten oft etwas heller, pechbraun, weiß, seidenschimmernd behaart, das Schildchen, sowie 3 Makeln auf jeder Fld. schwarz. Die beiden ersten Makeln sind rund, nicht besonders groß, und stehen die eine auf dem Schulterhöcker, die andere in ein Drittel der Länge an der Naht, die dritte ist quer, außen verschmälert und leicht nach vorn gebogen, der Naht etwas näher als dem Seitenrande, in zwei Drittel der Länge. Diese Makel scheint aus zwei Punkten zusammengefloßen zu sein. Fühler vom vierten Gliede an stark verbreitert, die erweiterten Glieder gleichbreit. Kopfschild und der Raum darüber zwischen den drei Stirngrübchen (2 unten, eins oben) glatt und glänzend, der übrige Theil des Kopfes wenig dicht, fein punktiert und ziemlich lang behaart. Halssch. doppelt so breit als lang, fast glatt. Fld. sehr fein

punktirt, mit punktulirten Zwischenräumen. Die stärkeren Punkte bilden unregelmäßige Reihen.

Bei Chodschakent. Von Hrn. Hauser eingesandt.

58. *Aphilenia parvula* Weise: *Oblonga, convexiuscula, flavo-testacea, subtiliter brevissimeque griseo-pilosa, nitidula, postpectore, abdominis basi, linea media verticis, punctis 2 prothoracis, scutello (apice excepto) sutura striisque 3 longitudinalibus in singulo elythro nigris* (1, 2), *capite prothoraceque crebre punctatis, elytris subparallelis apice latius rotundatis, crebre punctatis, punctis majoribus in series geminatas irregulares dispositis.* — Long. 3.5 mill. Bucharä (Hauser).

Die kleinste der bis jetzt bekannten Arten, kürzer gebaut als *interrupta* und heller gefärbt, auch durchweg feiner punktirt. Länglich, mäßig gewölbt, bräunlich gelb, äußerst fein und kurz behaart, die Haare auf den Fld. aufgerichtet. Die Oberseite schwach glänzend. Hinterbrust, die ersten Bauchringe namentlich in der Mitte, eine nach oben verbreiterte Längslinie auf dem Scheitel, die großen, gewölbten und über die Seiten des Halssch. hinaustretenden Augen, zwei große Punkte ungefähr in der Mitte des Halssch., die vordere Hälfte des Schildchens und drei Längsstriche auf jeder Fld. schwarz. Der eine derselben liegt nahe der Basis, zwischen der dritten und vierten Punktreihe, und ist kurz, die beiden anderen beginnen wenig vor der Mitte und reichen weit hinter diese, sie laufen parallel neben einander, der eine zwischen der dritten und vierten, der andere zwischen der fünften und sechsten Punktreihe. Der innere ist hinten etwas kürzer als der äußere. Kopf und Halssch. sind fast nur halb so breit als die Fld.

59. *Aphilenia Hauseri* Weise: *Oblonga, convexiuscula, flavo-testacea, dense subtiliter cinereo-pilosa, supra creberrime punctata, subopaca, pleuris metasterni, scutello, sutura et punctis 2 subbasalibus elytrorum plus minusve infuscatis; oculis magnis, convexiusculis, fronte sat angusta, prothorace transverso basi apiceque aequaliter angustato, lateribus in medio immarginatis, elytris punctis majoribus in series geminatas dispositis.* — Long. 5.5—6 mill. Transcaspien, Beiram-Ali (Hauser).

Größe und Körperform stimmen ziemlich mit *A. interrupta* überein, aber das Thier ist viel heller gefärbt, auf den Fld. fehlen die erhabenen Zwischenstreifen und von den schwarzen Makeln sind nur schwarze Spuren in zwei kleinen, verwaschenen, bräunlichen Punkten hinter der Basis übrig geblieben.

Im übrigen entfernt sich die Art wesentlich von den übrigen Aphilenien, doch scheinen mir die Unterschiede zu einer generischen Scheidung nicht ausreichend zu sein. Die Augen sind viel größer weiter unten und weniger tief ausgerandet und engen die Stirn erheblich ein. Am Halssch. fehlt der abgesetzte Seitenrand größtentheils, er ist nur nahe den Ecken noch vorhanden, die Vorderecken und die Seiten der Vorderbrust sind dichter und länger als bei *interrupta* behaart (bei *parvula* fast kahl); endlich ist das Prosternum ziemlich schmal, in der Mitte eingeeengt, zwischen den Hüften in eine stumpfe Querkante ansteigend, vor dieser schwach ausgehöhlt, hinten abschüssig.

Die interessante Art widme ich Hrn. Prem.-Lieutenant Hauser, welcher sich um die Kenntniß der Turkestanischen Fauna außerordentlich verdient gemacht hat.

Von *Phytodecta* (*Spartiophila*) *Mannerheimi* Stål sandte Hr. von Heyden ein Ex. zur Ansicht, welches die von mir beschriebene *Gastroidea amoena* ist. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß das von Stål beschriebene Thier nicht zu *Phytodecta*, sondern zu *Gastroidea* gehört, weil in der Diagnose des Halssch. „*sat dense punctatus*“ genannt wird und stärkere Punkte an den Seiten nicht erwähnt werden; fraglicher bleibt es vorläufig, ob damit die *G. amoena* zusammen fällt, welche oberseits schön rostroth und an den Fühlern, Tarsen, der Mittel- und Hinterbrust, sowie einem Theile des Bauches dunkel gefärbt ist.

60. *Cass. (Cassidula) Hauseri* Weise: *Ovalis, postice sub attenuata, convexa, nitida, prasina (flavo-testacea), lineis frontalibus obsoletis, antennarum articulis 3 ultimis infuscatis, prothorace transverso-subelliptico, angulis parum rotundatis, elytris basi leviter assurgentibus utrinque impressis, antice punctato-striatis, apice confuse punctatis, humeris productis.* — Long. 5.5 — 6 mill. Margelan, Samarkand (Hauser).

Der *Cass. turcmenica* verwandt, durch stärkere, in der vorderen Hälfte mit regelmässigeren Punktreihen der Fld. abweichend. Der Körper ist gestreckter, hinten allmählich, aber gleichmäßig verschmälert, auf den Fld. sind nur zwei röthliche, verwaschene, kleine Makeln vorhanden, die eine auf der höchsten Stelle hinter dem Schildchen, die andere an der Naht nahe der Mitte.

Liste der von mir mitgebrachten Nova:

	Seite
1. <i>Pantophyrtus Hauseri</i> Reitt.	32
2. <i>Tachys striolatus</i> Reitt.	34
3. - <i>centriustatus</i> Reitt.	34
4. <i>Stenolophus nigripes</i> Reitt.	35
5. <i>Trichocellus Hauseri</i> Reitt.	37
6. <i>Chlaenius dilutipes</i> Reitt.	40
7. <i>Philydrus asiaticus</i> Kuwert, Soc. Ent. 1893, No. 3, p. 17.	
8. <i>Heterocerus Hauseri</i> Kuwert, ibid. p. 17.	
9. <i>Bledius Hauseri</i> Eppelsh.	40
10. <i>Saprinus semiopacus</i> Schmidt	41
11. - <i>Hauseri</i> Schmidt	42
12. - <i>viridicatus</i> Schmidt	42
13. <i>Cheironitis Hauseri</i> Reitt., Verhdl. Brünn 1892, p. 221.	
14. <i>Lethrus silus</i> Reitt.	43
15. - <i>Hauseri</i> Reitt.	44
16. <i>Pentodon bispinifrons</i> Reitt.	45
17. <i>Phyllognathus Hauseri</i> Reitt.	45
18. <i>Anomala sublucida</i> Ball. var. <i>nigrovirens</i> Reitt.	46
19. <i>Trichodes turkestanicus</i> Kraatz var. <i>Hauseri</i> Escher.	46
20. <i>Arthrodeis antennata</i> Reitt.	48
21. - <i>Hauseri</i> Reitt.	48
22. <i>Himatismus Hauseri</i> Reitt.	48
23. <i>Prosodes Hauseri</i> Reitt., D. E. Z. 1893, p. 300.	
24. <i>Anemia Hauseri</i> Reitt.	50
25. <i>Ctenopus Hauseri</i> Reitt.	50
26. <i>Omophlina Hauseri</i> Reitt.	50
27. <i>Zonabris Komarowi</i> Reitt. var. <i>pilimana</i> Reitt.	51
28. - - - var. <i>connecticornis</i> Reitt.	51
29. <i>Lytta Hauseri</i> Heyden	51
30. <i>Lydoenas albopilosus</i> Reitt.	52
31. <i>Ganglbaueria Wilkinsi</i> Heyden	52
32. <i>Arammichnus ruminalis</i> Faust	53
33. <i>Otiorhynchus sedulus</i> Faust	54
34. <i>Nastus margelanicus</i> Faust	54
35. - <i>Oschanini</i> Faust	55
36. <i>Mylocerus hinnulus</i> Faust	56
37. <i>Corigetes claviger</i> Faust	56
38. <i>Mesostylus Hauseri</i> Faust	58
39. - <i>truchmenus</i> Faust	59

	Seite
40. <i>Eutinopus peregrinus</i> Faust	59
41. <i>Phacephorus comparabilis</i> Faust	60
42. <i>Alophus inopinus</i> Faust	61
43. <i>Bothynoderes subfuscus</i> Faust	61
44. - - var. <i>innocuus</i> Faust	62
45. <i>Chromonotus albolineatus</i> Mén. var. <i>sellatus</i> Faust	63
46. <i>Tychius amabilis</i> Faust	64
47. <i>Gymnetron obsequens</i> Faust	64
48. <i>Apion Steveni</i> Gyll. var. <i>nigerrimum</i>	65
49. <i>Mylabris ochraceosignata</i> Heyden	65
50. <i>Polyarthron Komarowi</i> Dohrn ♀ Hauser	65
51. - <i>Bienerti</i> Heyden ♀ Hauser	66
52. <i>Lema margelanica</i> Weise	67
53. <i>Cryptocephalus dilectus</i> Weise	67
54. - <i>tschimganensis</i> Weise	68
55. - <i>laevifrons</i>	68
56. <i>Pachybrachys probus</i> Wse. var. <i>nitidicollis</i> Wse.	69
57. <i>Tituboea silensis</i> Weise	70
58. <i>Aphilenia parvula</i> Weise	71
59. - <i>Hauseri</i> Weise	71
60. <i>Cassidula Hauseri</i> Weise	72

Ueber die Gattung *Chryphaeobius* Krtz.

von

Dr. G. K r a a t z.

Da ich in meiner, von Hrn. Brenske heftig bestrittenen Behauptung, daß *Rhizotrogus limbatipennis* Villa nicht = *ochraceus* var. mit zweizähligen Vorderschienen sei, wie Hr. Brenske wollte ¹⁾, sondern eine eigene Art ²⁾ und zwar = *furvus* Germar ³⁾, vollständig Recht hatte, und da ich Hrn. Brenske's übergroße Empfindlichkeit schonen wollte, liefs ich die mir von Berliner Mitgliedern der Deutschen Entomol. Gesellschaft Anfang Januar 1892 gegebene Erklärung über die Hinfälligkeit Brenske'scher Bemerkungen bisher unveröffentlicht; es war mir genügend, von den Berlinern die Nichtigkeit der Brenske'schen Behauptungen anerkannt zu sehen. Da Hr. Brenske aber fortfährt, sich für eine Autorität zu halten, die mit einem mehr als verzeihlichen Eigendünkel auf ihre eigenen und meine Arbeiten herabblickt, da er die von mir aufgestellte Rhizotrogiden-Gattung *Cryphaeobius* eingestandener Mafsen provocirend einzog, sehe ich mich veranlaßt, jene damaligen zu Protocoll genommenen und unterschriebenen Aeußerungen nachträglich zu publiciren ⁴⁾; ebenso veröffentliche ich weiterhin die Ansichten meiner

¹⁾ Brenske, E., *Rhizotrogus limbatipennis* Villa, ein Versuch, diese Art zu deuten, Entomol. Nachrichten 1891, p. 55 und flg.

²⁾ Heer beschreibt dieselbe bereits 1841 in seiner Fauna Coleopterorum helvetica, pars I, p. 538, als *limbatipennis* Villa hinter *paganus* Ol.

³⁾ Kraatz, G., *Rhizotrogus limbatipennis* Villa = *furvus* Germ. Entomol. Nachr. 1891, p. 161.

⁴⁾ Wir müssen die Vorderschienen des Exemplares von *Rhizotrogus limbatipennis*, welches uns Herr Dr. Kraatz vorgelegt, als rein zweizählig bezeichnen (bei dem Ex. von *furvus* Germ. können sie zur Noth als dreizählig angesprochen werden); bei den drei Ex. von *fuscatus* Dej., welche Hr. Dr. Kraatz aus Piemont erhalten hat, können sie nicht wohl anders als zweizählig bezeichnet werden.

Von zwei uns von Hrn. Dr. Kraatz vorgelegten männlichen Ex. des *Rhiz. pygialis* Muls. kann das eine nur als einzählig, das andere muß als dreizählig angesprochen werden.

Die Vorderschienen zweier männlichen schweizer Ex. des *Rhiz. ater* Brenske können trotz der öffentlichen Erklärung des Hrn.

Collegen über den Fühler und das Abdomen der von ihm eingezogenen Gattung *Cryphaeobius* Krtz.; ich bemerke ausdrücklich, daß ich Hrn. Brenske nicht überzeugen, wohl aber Anderen Gelegenheit geben will, sich ein Urtheil über die Zulässigkeit des von ihm angeschlagenen Tones zu bilden.

Gegenüber der Zuversichtlichkeit, mit der Hr. Brenske in seiner Arbeit auftritt, hielt ich es für meine Pflicht, mit meinen Ansichten über dieselbe nicht zurückzuhalten, zumal Hr. Brenske S. 91 des Jahrg. 1893 der Entomol. Nachrichten ausdrücklich sagt: „es war zu erwarten, daß die Einziehung der Gattung *Cryphaeobius* nicht ohne heftigen Einspruch des Autors sich vollziehen würde“.

Wenn er gleich darauf von angeblich „verwerflichen“ Mitteln spricht, welche ich angewendet haben soll, so will ich mich dagegen gar nicht rechtfertigen, da meine Berliner Kollegen mich und Hrn. Brenske zur Genüge kennen und wissen, was sie von uns zu halten haben. Auch den Lesern der Entomol. Nachrichten gegenüber verzichte ich auf eine Rechtfertigung und lade hier nun zum fröhlichen Auferstehungsfeste der Gattung *Cryphaeobius* ein, welcher „Mißgeburt“ Hr. Brenske angeblich „ein anständiges Begräbnis“ bereitet hat“.

Ich könnte Hrn. Brenske lange Lectionen über „gebrauchte Gattungscharaktere“, „unbedingt erforderliche Angaben, um eine neue Gattung classificiren zu können“ etc. etc. geben, allein ich will mich auf einige gerade von ihm berührte Punkte beschränken.

Hr. Brenske sagt S. 93: „jetzt verweigert nun Hr. Dr. Kraatz direkt eine Auskunft über die Fühlerbildung, er sagt, sein Ex. habe nur einen Fühler und er überlasse die Beschreibung Jemandem,

Brenske auf S. 362 der Entomol. Nachrichten 1891 nur als zweizählig bezeichnet werden; mithin ist die Zweizähligkeit der Vorderschienen bei *limbatipennis* als Regel aufzufassen, die Dreizähligkeit als Ausnahme.

Von der Richtigkeit der Erklärungen des Herrn Dr. Kraatz haben wir uns nach den von ihm vorgelegten Ex. überführt:

Weise. J. Schilsky. Otto Schwarz. B. Lichtwardt. P. Pape. C. Dormeyer. C. Lüders. Walther Horn. Grunack.

Aus dieser Erklärung geht hervor, daß Hrn. Brenske's Angaben, Entom. Nachr. 1891, p. 362: „mir ist es nur von *solstitialis* bekannt, daß innerhalb einer Art und eines Geschlechtes die Zahl der Zähne an den Vorderschienen variirt, bei anderen Arten kommen gleichzeitig zwei und drei Zähne nicht vor, besonders bei *ater* variiren die Vorderschienen nicht, sie sind constant dreizählig“, auf höchst mangelhafter Information beruhen, die man bei einem Melolonthiden-Kenner (!) um so weniger vermuthen sollte.

der mal mehr davon fängt“. Er setzt hinzu: „so endet die wissenschaftliche Begründung einer modernen „natürlichen“ Gattung“.

Wie der unmoderne Hr. Brenske seine unnatürlichen Gattungen charakterisirt, habe ich in der Deutschen Ent. Zeitschr. 1892, p. 307 zu schildern versucht. Er nennt den Clypeus in der Gattungs-Diagnose, die er mit der modernen Ueberschrift „Beschreibung der Gattung“ versieht, ausgebuchtet (p. 82), beschreibt ihn aber bei den Arten bald als *rotundatus*, *incisus*, *haud sinuatus* etc. etc.

Wenn Hr. Brenske sich über die Verwandtschaft von *Cryphaeobius* hätte informiren wollen, so würde er dieselbe sehr sicher dadurch angedeutet gefunden haben, daß in der Aufzählung der Käfer um Samarkand der sehr kleine Rhizotrogid hinter *Ancylonycha dilaticollis* Ball. (= *Brahmina dil.* Brenske) aufgeführt ist (D. E. Z. 1882, p. 302).

Nach meiner Ansicht hat die Zahl der Fühlerglieder mit der Classification der Rhizotrogiden-Gattungen sehr wenig zu thun, da beispielsweise die Gattung *Rhizotrogus* die Gattungen *Rhizotrogus* Muls. und *Amphimallon* Serv. mit neun- und zehngliedriger Fühlerkeule umfaßt.

Hr. Brenske sagt aber: „die Anzahl der Fühlerglieder wurde gänzlich unbeachtet gelassen, eine Angabe, die unbedingt erforderlich ist, um eine neue Gattung classificiren zu können“.

Ich habe nun die Gattung 1882 nicht aufgestellt, damit sie für Hrn. Brenske classificirbar sei, sondern weil sie mir neu erschien; dies ging für mich auch aus dem *caput clypeo magno, antice truncato* etc., in Verbindung mit der Halsschildform und geringer Gröfse deutlich hervor.

Da nun Hr. Brenske ausdrücklich darauf besteht, die Zahl der Fühlerglieder, „über die ich die Auskunft direct verweigere“, wissen zu wollen, so diene ihm zur Nachricht, daß die Herren Weise, Schwarz, Horn etc. die Zahl der Fühlerglieder an dem einen Fühler von *Cryphaeobius* (der andere fehlt) ausdrücklich auf höchstens 9 angeben.

Da nun die Gattung *Brahmina* 10 Fühlerglieder besitzt, so muß nach Hrn. Brenske die Gattung *Cryphaeobius* mit 9gliedrigen Fühlern von *Brahmina* verschieden sein.

Ich habe mich gegen die Brenske'sche Gattung *Brahmina* ausgesprochen, um einer unsinnigen Gattungsmacherei zu steuern, wie Hr. Brenske sich sehr wohlwollend auf S. 93 ausdrückt; jedenfalls ist die Gattungsmacherei, welche in der Diagnose Merkmale an giebt, welche sich nicht bewähren, unsinnig, aber keinesfalls die

Angabe eines Merkmals, welches sich bewährt (*clypeus truncatus*); Brenske führt dieses bei keiner einzigen Art seiner Gattung *Brahmina*, die einen ungeheuren Verbreitungsbezirk hat, an.

Auf allen Gebieten der Entomologie kommt man mehr und mehr dahin, die Zahl der Gattungen zu vermehren, weil man darin das einzige Mittel sieht, sich überhaupt noch zurecht zu finden. Dafs die Kopfbildung bei den Melolonthiden von grofser Wichtigkeit ist, ist unbezweifelt. Hr. Brenske wendet dieselbe bei der Unterscheidung der Arten an, läfst sie aber generisch unberücksichtigt, indem er der Gattung *Brahmina* einen Clypeus zuspricht, den die Arten grofsentheils nicht besitzen. Diese Manier ist weder modern, noch unmodern, sondern einfach unwissenschaftlich; sie könnte recht wohl mit dem Worte verwerflich bezeichnet werden, dessen ich mich indessen Hrn. Brenske gegenüber, als juristisch gebildeter Mann nicht bedienen will.

Hr. Brenske ist überzeugt, dafs die von mir erwähnte *Brahmina* von Ceylon unzweifelhaft nicht zu *Brahmina* gehört, sondern *Phytalus eurystomus* Burm., den ich sehr gut kenne, sein wird. Darin hat er sich wieder durchaus getäuscht und ich habe vorläufig keinen Grund, von meiner Vermuthung abzugehen.

S. 96 zeigt Hr. Brenske, „wie sehr er in der Literatur jener Zeit! bewandert ist“, dadurch, dafs er den Titel der „Schrenk'schen Reise“ (der Mann heifst Schrenck!) mit diversen Sprachfehlern abdrucken läfst und als Erscheinungszeit (1859—67) hinzusetzen läfst. Motschulsky's Coléoptères sind aber 1860 erschienen, wie auf dem Titelblatt gedruckt steht.

Motsch. sagt von *Rhizocolax*, dafs die Gattung complètement la forme des *Aplidia* habe, wovon er bei *Holotrichia transversa* (Etud. Ent. Nov. 1860, p. 15) nichts erwähnt. Nach Hrn. Brenske soll die Gattung „später (1860)“ beschrieben sein und keine gespaltenen Klauen haben. *Holotr.* wird aber in Cat. Harold p. 1165 mit *Ancylonycha* zusammen in Synonymie mit *Lachnosterna* gestellt, d. h. zu Arten mit gespaltenen Klauen! Hr. Brenske disputirt ihr also die gespaltenen Klauen ab.

Ich habe die Gründe angegeben, weshalb Hr. Brenske mir *Melolontha rubetra* Fald. nicht richtig gedeutet zu haben scheint; er hat seine *rubetra* auf $\frac{3}{4}$ S. mit einer 9zeiligen lateinischen Diagnose beschrieben; ich habe seine Beschreibung in einem Punkte ergänzt, der mir hervorhebenswerth erschien.

Dazu bemerkt Hr. Brenske, p. 65 Mitte: er giebt der von mir auf *rubetra* bezogenen Art einen neuen Namen *Faldermanni*, ohne

seine Art neu zu beschreiben! Br. weiß also gar nicht, daß er sie beschrieben hat, sehr genau aber weiß er, daß er die *rubetra* früher als *minuta* bezeichnet hat. Wo ist dies geschehen? Der Name *minuta* hat nur dann zu gelten, wenn er irgendwo vor einer Beschreibung gedruckt wurde.

In meiner „von völliger Unkenntniß zeigenden“ Beschreibung habe ich gesagt, daß es fast unmöglich sei, die einzelnen Segmente der *Faldermanni* von einander zu unterscheiden. Das habe ich gethan, weil es von vollständiger Unkenntniß zeugen würde, den Glauben zu verbreiten, dieselben seien bei allen Brahminen übereinstimmend gebaut, wie Hr. Brenske thut, denn derselbe sagt: „alle echten Melolonthiden haben verstrichene Bauchnähte, so daß die einzelnen Segmente in der Mitte nicht zu unterscheiden sind, ganz besonders die Weibchen“.

Nun habe ich zwar nicht alle echten Melolonthiden so gründlich studirt wie Hr. Brenske, aber die Berliner Coleopterologen Weise, Schwarz, Horn etc. etc. haben mir auf meinen Wunsch ausdrücklich bezeugt, daß bei *Cryphaeobius*, den ich den Herren in der Versammlung am 27. März 93 vorgelegt habe, die Segmente durch scharfe Linien von einander getrennt sind.

Somit wäre die Gattung *Cryphaeobius* nach Herrn Brenske gar kein echter Melolonthide!

Wenn ich somit auf ein, unter Umständen sehr gutes spezifisches Merkmal aufmerksam mache, so ist dies für Hrn. Brenske das Signal, dasselbe sofort als schlecht und allen Melolonthiden eigenthümlich hinstellen. Glaubt Hr. Brenske wirklich, sich dadurch zu nützen! Ich gönne ihm die Freude, vielen Lesern der Entomologischen Nachrichten oder der Berliner Entomolog. Zeitschrift und möglicher Weise Hrn. Dr. Karsch mit seinen Schreibereien zu imponiren; bei sachverständigen Coleopterologen bringt er sich durch sein Auftreten immer mehr in Miskredit.

Ich habe, wie (D. E. Z. 1892, p. 311) angegeben, ein Ex. der v. Heyden'schen *turkestana* genau mit *dilaticollis* verglichen und identisch gefunden; Hr. Brenske sagt, ich habe es ohne nähere Prüfung zu dieser Art gezogen; es ist merkwürdig, daß Hr. Brenske, nachdem beide Arten „leicht“ durch das verschieden gestaltete Kopfschild zu unterscheiden sind, diesen auffallenden Unterschied in seiner Beschreibung nicht mehr betont hat; es wäre also doch wohl möglich, daß die schwache Ausrandung des Clypeus bei *turkestana* ganz geschwunden wäre!?

Zu den 3 Schlußbemerkungen von Hrn. Brenske habe ich kurz zu sagen:

1. Die beiden erhabenen Rippen auf den Fld. von *Melolontha mauritanica* deuten meines Erachtens so unzweifelhaft auf eine eigene Gattung (*Sphodroxia*), daß ich es für mehr als überflüssig halte, noch ein Wort darüber zu verlieren.
2. Das *Rhizotrogus holosericeus* und *vulpinus* grundverschieden sind, wird Hr. Brenske vielleicht zugeben; wenn ich mich noch nicht entschlossen habe, dafür neue Gattungsnamen vorzuschlagen, so habe ich doch darauf aufmerksam machen wollen, daß die asiatischen *Rhizotrogus* nicht so ohne Weiteres als natürliche *Rhizotrogus* aufzufassen sind, wie es Hr. Brenske that.
3. *Amphimallus pilicollis*, von dem Hr. Brenske spricht, habe ich mir von Hrn. Ganglbauer zur Ansicht schicken lassen; derselbe ist in der That nicht der echte *pilicornis*, aber nicht identisch mit *assimilis*, wie Hr. Brenske vermuthet, sondern mit *vernus* Germ.; jedenfalls hatte ich das Recht, auf die geschehene Publication hinzuweisen ¹⁾.

¹⁾ In der Wiener entomol. Zeitung (1893, p. 217) ist ein kleiner Aufsatz von mir gedruckt, in dem steht, daß der Ganglbauer'sche *pilicollis* wirklich *pilicollis* sei; dies ist nicht der Fall, es muß irgend eine Aenderung meines Mscr. stattgefunden haben, denn der Ganglbauer'sche Käfer ist = *vernus* Germ. Der *pilicollis* Gyll. aber, welcher in Schönherr, Syn. Ins. IV, p. 90, beschrieben wurde und von dem Hr. Brenske bezweifelt, daß er in Oesterreich vorkomme, weil er ihn nur aus Ungarn erhalten habe, kommt nach Angabe des Autors l. c. in Oesterreich vor und wird richtig mit einem *thorax pilis depressis griseis erectisque helvolis dense villosus* beschrieben. Es war hiernach also um so mehr Grund, die Angabe Ganglbauer's für zuverlässig zu halten.

Beiträge zur Coleopteren-Fauna von Afghanistan.

Mitgetheilt von

Major z. D. Dr. L. von Heyden.

Vor längerer Zeit wurden mir von Dr. Dieck in Zöschen-Merseburg diejenigen Coleopteren zur Bearbeitung vorgelegt, welche der bekannte Botaniker Regel, Direktor des K. Botanischen Gartens in St. Petersburg, durch einen in den turkestan. Grenzgebieten ansässigen Gärtner südöstl. von Maimene zwischen 36° n. Breite, 68° n. Länge in Afghanistan sammeln liefs. Erst jetzt komme ich dazu, eine Zusammenstellung der Gesammtausbeute zu geben, aber ich unterliefs es nicht, inzwischen neue Arten an Spezialisten zur Beschreibung einzusenden und sind diese Arten in dem Text mit fetterer Schrift gedruckt.

Aus den der Sammlung auf Zetteln beigesteckten Daten ergibt sich, dafs gesammelt wurde am:

- 1. März bei Tscharsans, Kischlak, Dschartube. In der Sammlung zusammen mit No. 9 bezeichnet (welche No. unter jedem Ex. steckt und zur Wiedererkennung beizubehalten wäre).
- 10. April: Baldschuan (No. 6).
- 10.—16. April: Kischlak-Jaku (No. 3).
- 1. Mai: Kulap (No. 3).
- 5. Mai: Kischlak, Choduschia, Mumin (No. 3).
- 8. Mai: Kischlak-Langar (No. 4).
- 22. Mai: Kischlak-Tusch Käul bei Daria Iwaksch (No. 6).

No. 1 und 7. Afghanistan ohne nähere Daten.

Eine Anzahl interessanter Arten mußte unbenannt gelassen werden, da ich an dem Grundsatz festhalte, nur das zu beschreiben, was ich in meiner Sammlung besitze, da der Autor stets in der Lage sein muß, über seine Arten Auskunft geben zu können. Mit † versehene Arten auch in Europa. —

Verzeichnifs der Arten:

No. 1. *Cicindela turkestanica* Ball. v. *maracandensis* Solsky, † *Trechus quadristriatus* Schrk., *Pseudotaphoxenus juvenis* Ball., *Poecilus liosomus* Chd., † *Zabrus gibbosus* Zmrn., *Acinopus Piochardi* Gangl. (*striolatus* Heyd. non Zoubk.), † *Aristus semicylindricus* Pioch., *Harpalus affinis* Ball., *Pangus namanganensis* Heyd., *intermittens* Solsky, *Metabletus parallelus* Ballion, † *Cymindis Andreae* Mén.,

† *Brachynus immaculicornis* Dej. v. *ejaculans* Fisch. — † *Omalium caesum* Grav. — † *Dermestes coronatus* Stev. — † *Oxythyrea cinctella* Schaum. — *Adelocera tristis* Krtz., *Melanotus* † *persicus* Ménétr., *validus* Schwarz. — *Gnathosia nasuta* Mén., *Dichillus brunneus* Krtz., *Heterophylus pygmaeus* Fisch., *Laena dilutella* Solsky, *Cabirus pusillus* Mén. — *Anthicus flavisternus* Mars., auch Alai. — *Polydrusus Dohrni* Faust, *Perieges* † *bardus* Bohem. v. *minor* Faust, auch Samarkand, Stücke von Baku doppelt so groß, *Pachytychius* (*Barytychius*) *illectus* Faust, Wien. E. Z. 89, 229. *Lixus* † *algius* L., *strangulatus* Faust. — *Plocaederus scapularis* Fisch. — *Gynandrophthalma viridis* Krtz., *Pachybrachys instabilis* Wse., † *Diorhabda persica* Fald., 2 sehr helle Stücke (Wse. vid.), † *Hispella atra* L., *Cassida undecimnotata* Gebl.

No. 3. *Pangus namanganensis* Heyden. — *Lithophilus haemorrhous* Solsky. — † *Dermestes vulpinus* F. — *Rhyssmodes alutaceus*, Reitt., Best.-Tab. 24. *Melolontha afflicta* Ball., *Amphicoma Kuschakewitschi* Ball. — *Corymbites atratus* Ballion. — *Anthocomus dux* Abille, Rev. Ent. 90, 44. *Ebaeus tripictus* Abille, l. c. *Eulobonyx turkestanicus* Krtz., häufig, *Dasytiscus* (*Chaetomalachius* olim) *dasytoides* Krtz. — *Capnisa glabra* Fisch., *Gnathosia nasuta* Mén., *Dichillus brunneus* Krtz., *Scleron carinatum* Baudi (Persia). *Anthicus flavisternus* Mars. *Mesagroecus terrestris* Faust, *Xylinochus prodromus* Faust, *Pachytychius illectus* Faust (vide supra), *Perieges bardus* Bohem. v. *minor* Faust, *Mecaspis Darwini* Faust. — *Aphthona*?, nur dunkelbeinige *punctatissima* Weise, *Longitarsus ciliatus* Wse i. l., tief schwarz, mit etwas Metallschimmer, Decken hinten mit kurzen, weißen Härchen ist = *metopterus* Jacobsohn, Hor. 93, 246.

No. 4. *Scarites* † *eurytus* Fisch., *Aristus semicylindricus* Pioch., *Amara* † *aenea* Deg. (*trivialis* Gyll.), *Blechrus* † *plagiatus* Dft., † *exilis* Schaum (*minutus* Mot.). — *Tachyporus* † *nitidulus* F. (*brunneus* F.). — *Corticaria* † *illaesa* Mhm. — *Brachypterus* † *quadratus* Stm. — *Attagenus pictus* Ball., *Anthrenus* † *pimpinellae* F., *picturatus* Sols., *Trogoderma ornata* Sols. — *Syncalypta* † *paleata* Er. — *Saprinus* † *lateralis* Mot., *Hister falsus* Sols., seltene Art. — *Psammodius* † *variolosus* Kol., *Serica orientalis* Mot., *Cetonia marginicollis* Ball. — *Capnodis* † *tenebricosa* Hbst. — *Aeolus cruciatus* Cand. (*Ballioni* Heyd.), † *Rossii* Germ., *Cardiophorus* n. sp. prope *crux* Cand. — *Anthodromius turkestanicus* Heyd. — *Lyctus* (*Xylotrogus*) † *brunneus* Stph. — *Dichillus brunneus* Krtz., *Heterophylus pygmaeus* Fisch. — *Mordellistena* † *stenidea* Muls. — *Anthicus*

† *formicarius* Goeze (*quisquilius* Thoms.). — *Sitona* † *crinita* Hbst., *Xylinophorus prodromus* Faust, *Chloëbius* † *Stevensi* Bohem., *Lixus tschemkenticus* Faust, *Liparus seriato punctatus* Heyd., *Smicronyx robustus* Faust, *Rhyncolus* † *truncorum* Germ., *Apion merale* Faust. — *Scolytus* † *multistriatus* Marsh. — *Lema* † *melanopa* L., *Labidostomis bipunctata* Mhm., *Gynandrophthalma viridis* Krtz., *Pachnephorus* † *tessellatus* Dft. v. † *sabulosus* Gebl.

No. 6. *Acinopus Piochardi* Ganglb., *Blechrus parallelus* Ball. — *Tanyproctus opacus* Ball. — *Melolontha* 26 mill. lang, hinter dem Scutellum 13 mill. breit, ganz schwarz, graugelb beschuppt, Fühler röthlich; ein ♂, Pygidium stumpf. — *Capnodis* † *tenebricosa* Hbst. — *Anthocomus dux* Abille. (vide supra), *Scleropatrum striato-granulatum* Reitt. — *Pachytychius illectus* Faust (vide supra) — n. gen. prope *Anthonomus*. — *Euderces* (*Cleroclytus*) *semirufus* Krtz., *Agapanthia detrita* Krtz. — *Coccinella* † *sempunctata* L.

No. 7. *Trechus* † *quadristriatus* Schrk., *Amara* † *famelica* Zmm., *Pangus diverso-punctatus* Sols., *intermittens* Sols., *Metabletus* † *exclamationis* Mén., *Blechrus parallelus* Ball., *Cymindis* † *Andreae* Mén. — *Ocyusa* † *defecta* Rey. — *Aphodius lunifer* Sols., † *quadriguttatus* Hbst., *Psammodius* † *variolosus* Kolen., *Amphicomma analis* Sols., *Epicometis* † *hirta* Poda. — *Drasterius* † *bimaculatus* Rossi, *Aeolus* † *Rossii* Germ., *Cardiophorus picticollis* Krtz. — *Malachius* † *imperialis* Moraw. (*rubromarginatus* Reitt.) — *Adesmia Panderi* Fisch., *Gnathosia nasuta* Mén., *Stenosis sulcicollis* Mén., *Eutagenia turcomana* Reitt., *Dichillus brunneus* Krtz., *seminitidus* Solsky, *Heterophylus pygmaeus* Fisch., *Pachyscelis pygmaea* Mén., *Lasiostola piligera* Krtz., *Stalagmoptera striata* Krtz., *Scleron carinatum* Baudi. — *Sitona* † *crinita* Hbst., *Mesagroecus terrestris* Faust, *Mecaspis Darwini* Faust, *Chromonotus confluent* Fabr., *Pachytychius illectus* Faust (vide supra), *Apion uniseriatum* Faust. — *Gynandrophthalma viridis* Krtz. — *Chrysomela circumducta* Mén., *Chrysomela* † *cerealis* L. var. † *alternans* Panz. (*Megerlei* F.) — *Phytoecia cinerascens* Krtz. — *Hippodamia* † *tredecimpunctata* L. v. † *xanthoptera* Muls., *Bulaea Lichatschovi* Hummel.

No. 9. *Cicindela decempunctata* Mén. var. *nigra* Dokht., *Pangus namanganensis* Heyd., *Poecilus liosomus* Chaud. — *Rhizotrogus glabricollis* Reitt. (*tekkensis* Brenske). — *Stalagmoptera striata* Krtz., *Centrocnemis mollis* Krtz., *Gnathosia nasuta* Mén., *Heterophylus pygmaeus* Fisch. *Cabirus pusillus* Mén., *Eutagenia turcomana*. — *Perieges bardus* Bohem. v. *minor* Faust, *Pachytychius illectus* Faust (vide supra), *Bothynoderes melancholicus* Mén.

v. *innocuus* Faust. — *Chrysomela circumducta* Mén., *Chaetocnema hortensis* Fourcr.

Schliesslich führe ich ein Thier auf, das in die Nähe von *Argopus* gehört und (dieser Ansicht ist auch Freund Weise, dem ein Ex. vorlag) auf die Beschreibung der Gattung *Pentamesa* Harold (Coleopt. Hefte XV, 1875, p. 124) mit der Art *12-maculata* aus India orient. palst. Mir liegen 2 Ex. ♂♀ vor, die sich durch höchst merkwürdige Bildung der männlichen Vorderschienen auszeichnen. Diese sind breit und flach, aber von der Mitte an ausen nach unten verdreht, so dass oben eine scharfe Kante entsteht, die innen stark gefurcht ist. Die ganze Form ist wegen der Verdrehung um die halbe Axe schwer zu beschreiben. Die Schienen des ♀ sind einfach. Harold kannte von seiner Art nur den ♂.

Das mir vorliegende Pärchen stimmt mit der Beschreibung der *12-maculata* Harold: *Ferruginea, elytris testaceis ferrugineo-marginatis, thoracis maculis duabus elytrorumque utrinque quinque: 2. 2. 1. nigris; thorace parum dense, elytris fortiter et densius, at vix seriatim punctatis. Tibiae antice valde dilatatae et fortiter tortuose curvatae* ♂. — Long. 6 mill.

Ich finde die Farbe mehr einfarbig rothgelb, die Scheibe des Halsschildes nur mit 2 angedunkelten Flecken. Die Fühler auf der Stirn vor den grossen schwarzen Augen eingefügt, überragen den Thorax rückwärts um 3 Glieder. Alle Schenkel sind dick, besonders die der Hinterbeine.

Gynandrophthalma algerica.

Parallela, viridi-coerulea, sat nitida, subtus et in capite dense argenteo-villosa, ore, antennarum basi, prothorace pedibusque rufis; clypeo leviter arcuatim emarginato, fronte crebre punctata, prothorace parce irregulariter punctato angulis posticis rotundato, elytris crebrius sat fortiter punctatis. — Long. 3—3.5 mill.

Im Habitus, der Grösse, Skulptur und Farbe der *G. djebelina* Lef. ähnlich, hat aber nicht winkelige, etwas aufgebogene Hinterecken des Halsch., sondern abgerundete, und ist auf dem Halssch. viel sparsamer punktirt. Man könnte sie leicht für eine kleine *G. ferulae* Gené halten, unter welchem Namen ich sie auch zuerst bekommen habe, aber das Kopfschild ist vorn in einem äusserst flachen Bogen ausgeschnitten, die Stirn dichter punktirt und behaart, die Punktirung der Fld. etwas feiner. Zuweilen sind auf dem Halssch. von *ferulae*, besonders in dem Eindrücke an der Basis und der Spitze, einzelne starke Punkte zu bemerken, dann ist die Scheibe des Halssch. dicht mit feinen Pünktchen besetzt; bei *algerica* ist die Scheibe stets glatt, mit mehr oder weniger zahlreichen starken Punkten, die sehr unregelmässig vertheilt, hier und da in Gruppen geordnet sind.

Aus Algier von Royer und Reitter erhalten. J. Weise.

Ueber *Meloë Olivieri* Chevrolat und sechs neue Longicornen aus Klein-Asien.

Beschrieben von

Major z. D. Dr. L. von Heyden.

(Hierzu Taf. I, Fig. 2—4.)

Durch die Vermittelung meines verehrten Freundes Oberst Schultze in Detmold erhielt ich von Herrn Geometer Carl Preifs in Ludwigshafen a. Rhein eine Anzahl Coleopteren aus Klein-Asien zur Bestimmung zugesandt. Sie wurden von Prof. Manissadjian in Merzifun im Vilayet von Kastamuni bei dem Orte gleichen Namens, sowie bei Amasia und Mardin im Vilayet Siwas in Klein-Asien gesammelt, in Gegenden, die zuvor wissenschaftlich zum Theil noch nicht durchforscht waren. Es ist deshalb nicht zu verwundern, daß sich in der Ausbeute ausgezeichnete Coleopteren fanden, nicht allein seither verschollene, sondern auch 6 noch unbeschriebene *Longicornia*. Zu erwähnen ist ferner die interessante *Osphranteria coerulescens* Redtb. (*Longic.*) von Mardin. —

Die hochinteressante *Meloë Olivieri* Chevrolat ist in Guérin, Mag. Zool. 1833, pl. 57 nach einem vom alten Olivier im „Orient“ gefundenen Exemplare beschrieben und sehr kenntlich colorirt abgebildet. Die seither nicht wieder gefundene Art steht durch die Farbe der Tomentirung ganz isolirt da. Der Kopf ist schneeweiß mit vielen glänzend schwarzen Tuberkeln, das Halsschild ist schwarz, tuberkulirt, mit gelber Behaarung zwischen den Tuberkeln, die Flügeldecken sind schwarz, fleckig gedrängt, gelb tomentirt, an den Seiten noch heller. Der Hinterleib ist oben schwarz, mit einer weißen Längsbinde in der Mitte und fleckig gelb tomentirt. Da die schwer zugängliche Beschreibung Chevrolat's nur in wenig Händen sein wird, so gebe ich hier die Diagnose im Abdruck wieder:

Flavescenti-sericeo ater. Capite albo-argenteo, linea longitudinali impresso, punctis eminentibus nigris signato. Thorace transverso, latescente apice, subplano et tuberculato. Tibiis nigris, flavo supra marginatis cum spinis duabus rectis in extremitate, unguiculis bifidis, aequalibus. — Long. 21½ mill., larg. 11½ mill. — Orient. — Das vorliegende Exemplar von Amasia.

Beschreibung der neuen *Longicornia*.

1. *Hesperophanes Preissi* Heyden. — *Obscure fuscus. Corpore toto uniformiter laxe pubescente, nusquam nebuloso, pilis*

longis erectis undique tecto ab omnibus speciebus cognitis differt. Capite, thorace, scutello fortius flavido tomentoso pubescentibus, rugulis laevibus undique tectis, interstitiis fossulato pupillatis, pupillis pilum longum flavescens decumbentem gerentibus. Antennis brevioribus, robustis, articulis usque ad apicem laxè hirsutis. Thorace fere globoso, elevationibus dorsi nullis, postice perparum angustato, marginibus anticis posticisque distincte elevatis. Elytris basi dense fortiter, deinde ad apicem usque decrescente tenuiter disperseque ad apicem fere evanescente punctatis, inde fere lucidis, interstitiis punctorum laevigatissimis, punctis omnibus pilum longum flavum aequaliter decumbentem gerentibus. Sutura in apice fere rectangulariter truncato non denticulato. Dorsum elytrorum medio depressiusculo. Pedibus magis rufo fuscis, pilosis pilis erectis. — Long. 22 mill.

Femina unica, ut reliquae species, collectioni meae dono data a Dom. Preifs, in cuius honorem hanc speciem nominavi. — Mardin Asiae minoris.

2. *Dorcadion Schultzei* Heyd. — Ex affinitate *D. divisum* Germ., sed vittis dorsali humeralique integris. Antennis pedibusque nigropiceis, tibiis rufo tinctis, griseo tomentosis. Maculis duabus occipitis trigonalibus, antequam basin antennarum macula fusco-tomentosis. Thorace lateribus dente non acuto, in dorso vittis duabus fusco-tomentosis linea lata mediana grisea divisis. Elytris fusco-tomentosis, sutura vittis dorsali angustiore humeralique latiore post basin et post medium conjunctis, laterali lata griseis, basi tuberculis parvis nigris ceterum omnibus minutis nigro-irroratis, tomento ad suturam densiore, elytris in apice distincte rufis.

♀. Parum latiore, tomento dilutiore, ad suturam griseam linea fusco-tomentosa in maculis dilacerata.

2 ♂ 1 ♀ in collectionibus meae et Dom. Preifs.

Long. $11\frac{1}{2}$ —13 mill. — Mardin Asiae minoris.

In honorem D. Schultze, tribuno militum, cuius auxilio haec species paravi, nominatum.

3. *Dorcadion Preissi* Heyd. — *D. Piochardi* Krtz. valde affinis, sed multo major, robustior, vitta nivea humerali latissima primo intuitu distinctissima. Antennis pedibusque rufis, albo tomentosis. Capite thoraceque albo tomentosis, maculis duabus triangularibus occipitalibus, antice in frontem productis nigro-tomentosis, capite in medio canaliculato denudato. Thorace vittis duabus medianis aequalibus postice angustioribus (extus non angulatis ut in *D. Piochardi*) nigro-tomentosis, vitta discali albida in medio perparum canaliculata. Elytris sutura nivea, linea juxta suturali nigerrimo-

tomentosa, vittis duabus dorsalibus nigris opacis non tomentosis, interiore antice latiore parum extus curvata, exteriori antice posticeque abbreviata, spatio inter vittas tomento nigerrimo impleto; vitta humerali argute nivea lata aequali, post medium intus angulata (angulo in altero exemplari maculatim in tomento dilatato); striola nivea basali inter lineam juxta suturalem tomentosam et vittam primam dorsalem. Lateribus toto niveis, a vitta humerali linea nigra, antice posticeque angustata, divisa. — Taf. I, Fig. 3.

♀. multo latior, elytris distincte hirsuto pilosis, vittis (in ♂ niveis) magis lutescentibus, vittis dorsalibus latioribus (in ♂ nigro opacis) ut in thorace fuscobrunneis. — Long. 14–17 mill. (Pioch. 11–14.)

Duo exemplaria ♂♀ meae collectionis, mas alter in coll. D. Preifs. — Kastamuni Asiae minoris.

4. *Dorcadion accola* Heyd. — Ex affinitate *D. atticum* Krtz., sed differt articulo primo antennarum piloso ut in *D. Sauleyi* a quo diversum est vittis magis angustis ut in *D. atticum*, vittisque dorsali humeralique magis postice conjunctis.

Antennis obscure rufis, articulis duobus primis magis rufis. Pedibus rufis, albidulo tomentosis, femoribus parum obscuratis. Capite ut in *D. atticum*, sed maculis duabus occipitis non triangularibus sed magis parallelis, antice abrupte angustatis. Thorace vittis angustioribus parallelis, vitta mediana nivea, medio parum denudata. Elytris magis obscuro fusco-tomentosis, sutura vittisque: dorsali cum humerali in altitudine paulo ante genu posticum conjunctis, laterali latiore in apice ipso cum humerali conjuncta, plagaque minuta juxta scutellari niveis; prope suturam parce nigro-tomentosis. — Long. $9\frac{1}{2}$ mill.

Mas unicus meae collectionis. — Mardin Asiae minoris.

5. *Phytoecia mardiniensis* Heyd. — Ex affinitate *Ph. kurdistan* Ganglb. sed minus fortiter punctato, distributione coloris et corpore fere glabro non tomentoso diversa.

Capite magis convexo, toto pallide flavo-rufo, puncto unico elevato mediano occipitis solum adumbrato. Antennarum articulo primo colore capitis, secundo nigro (in kurd. obscure rufo), ceteris nigris obscure rufo translucidis, mandibulis palpisque nigris. Thorace colore capitis, puncto unico nigro utrinque in disco nigro (in kurd. quatuor), subtus parte mediana tota nigra (in kurd. ante coras solum nigra). Scutello nigro, pilis dispersis non tomentosis rufis-flavis. Elytris opacis, toto nigerrimis (in kurd. humero flavo), minus forte quam in *Ph. kurd. punctatis*, pubescentia rufo-

flava indicata, apice oblique sinuato extus obtuse producto, sutura distincte dentata. Subtus non tomentosa ut in *Ph. kurdistanica*. Pedibus anticis flavo rufis, femorum parte dimidia basali, tibiis apice ultimo tarsisque nigris; pedibus intermediis femoribus ut in anticis, tibiis nigris apice flavo-rufis, tarsis nigris; pedibus posticis ut in intermediis, annuloque nigro apicali femorum (in kurd. pedibus totis rufo-flavis tomentosisque). Pectore toto cum abdominis segmentis primo et secundo toto nigris, tertio et multo magis quarto ad latera fusco-rufis, ultimo toto flavo-rufo. — Long. 13 mill.

Mas unicus meae collectionis. — Mardin Asiae minoris.

6. *Conizonia (Coptosia) rufobrunnea* Heyd. — *C. compacta* Fald. affinis, sed robustior, thorace lateribus minus ampliato, colore corporis distincta. Antennis pedibusque rufo-brunneis. Capite thoraceque nigris. Capite circa oculos parce, thorace lineis tribus: medio lateribusque supra niveis. Elytris laete rufo-brunneis, circa scutellum late nigris usque ad medium suturae niveae, punctis fortioribus, magis numerosis quadratis impressis quam in *C. compacta*, costis elevatis fortioribus, humeris perparum pilis albidulis ornatis, apice distinctius truncato. Subtus nigra, episternis posticis, abdominis segmentis ad latera late niveis. — Long. 13 mill., in humeris 4 lata (in compacta 11.3½).

Femina unica meae collectionis. — Mardin Asiae minoris.

Von einem anderen Sammler wurden aus derselben Gegend an Dr. Staudinger 4 von den vorher beschriebenen 6 neuen Arten eingesendet und außerdem:

Geotrupes vernalis L. var. mit schwach purpurnem Anflug der Oberseite. 1 Ex. — *Trichodes favarius* Ill. var. mit schwarzen Binden, Halssch. und Oberseite der Beine; Kopf, Querfurche und vertiefte Punkte des Halssch. grünlichblau, ebenso wie die ganze Unterseite, auch der Beine. 1 Ex. Ich nenne diese Form *nigratus* Heyden. — *Alosimus elegantulus* Muls. Häufig. — *Pachycerus mixtus* F. var. *varius* Hbst. 1 Ex. — *Dorcadion haemorrhoidale* Hampe, 1 Ex., *Preissi* und *Bangi* Heyden n. sp.

Von Mardin: *Adoretus discolor* Fald. — *Arrhaphipterus Schellkownikoffi* Reitter, 1 Ex. dieses hochinteressanten Rhipiceriden. In der paläarktischen Fauna war diese Familie seither nur durch 2 Arten vertreten: durch den griechischen *A. olivetorum* Kraatz und die bei Beirut aufgefundene, kleinasiatische Art *Blanchei* Chevr., beschrieben und abgebildet in *Revue et Mag. Zool. par Guérin* 1884, p. 432, pl. 6, fig. 4.

Ich hielt das vorliegende Stück zuerst für *Blanchei*, es ist aber mit der inzwischen von Reitter in der April-No. der Wien. Ent. Zeit. 1893, pag. 111 beschriebenen Art identisch, die sich durch grössere Gestalt und andere Deckensculptur unterscheidet. Fig. 2 stellt sie dar; Fig. 2b die rechte Fld. von *Blanchei* aus Aegina (Mus. Kraatz).

Trichodes ephippiger Chevr. Zwei breite ♀ mit viel ausgedehnter rother Schulterfärbung, wodurch die blaue Färbung in der ersten Deckenhälfte schmaler wird und bei einem Ex. in der Mitte jeder Decke nur doppelt so breit wird, wie die ganz schmale hintere Querbinde.

Trichodes Klugi Krtz. (*Kindermanni* Chevr.). 2 Ex. kenntlich an den 2 bindenartigen Flecken auf jeder Fld.

Strongylium saracenum Rche. Von mir schon Wien. Ent. Z. 1889, p. 280, von Mardin erwähnt, ebenso wie der Brenthide: *Symmorphocerus Beloni* Power, von dem diesesmal ein ♀ vorliegt.

Hesperophanes Preissi Heyd., *Phytoecia pontica* Ggbl. je ein Ex. — *Dorcadion Schultzei* Heyd. und *D. accola* Heyd., sowie ein noch unbeschriebenes:

Dorcadion Bangi Heyd. n. sp., Taf. 1, Fig. 4.

*Corpore toto nigro-tomentoso, nigerrimo. Capite sat fortiter punctato, parce albo-tomentoso, occipite maculis duabus nigro-tomentosis, extus albido cinctis triangularibus. Antennis nigris, articulo primo et secundo hispidis. Thorace lateribus acute dentatis, lateribus laxè late cinereo albo tomentosis, medio lineis duabus nigro-velutinis partito, vitta mediana albidula, linea perparum impressa nigra denuadata divisa. Elytris toto nigro-velutino-tomentosis, stria utrinque acuta juxta scutellari, simul sumtis latitudine scutelli albi; lateribus griseo laxè tomentosis; vittis humeralibus dorsalibusque maculis irregularibus griseis solum indicatis, dorso maculis griseis raris irregularibus conspersis ut in *Dorc. niveiparsum* Thoms., in basi inter scutellum et humerum lineola alba breviusculo formata. Tibiis omnibus apice, anticis subtus, intermediis a medio ad apicem parum emarginatis extus, posticis intus flavido tomentosis. Variat femoribus rufis. — Long. 11—13 mill.*

Ex affinitate *Dorc. niveiparsum* Thoms., sed multo minor (niv. 14—17), absque vittis hum. et dors., tomento nigerrimo, pedibus nigris diversum.

In honorem entomologi Dom. A. Bang-Haas, generi Doctoris Staudinger nominatum. — Quatuor vidi exemplaria identica.

Patria: Kastemuni Asiae minoris.

Psylliodes Sicardi Weise n. sp. von Tunis.

Subelliptica, convexiuscula, picea, nitida, fronte inferne, antennis, elytrorum apice et callo humerali pedibusque ferrugineis, femoribus posticis infuscat; canalicula oculari interrupta, prothorace transverso crebre punctato, elytris profunde punctato-striatis, interstitiis dense subtiliterque punctulatis. — Long. 3.8—4.5 mill.

Africa: Tuburbum.

Diese Art ist mit *Ps. fusiformis* Ill. sehr nahe verwandt, aber größer, kräftiger gebaut, ohne metallischen Schimmer, das Halssch. stärker gewölbt, sein Seitenrand an der vorderen Borstenpore noch weniger heraustretend, die Fld. stärker punktirt, ihr Schulterhöcker und Spitzenrand stets hell gefärbt.

Länglich-elliptisch, etwas gewölbt, auf dem Rücken ziemlich abgeflacht, pechbraun, äußerst fein gewirkt, glänzend. Der Kopf unterhalb der Stirnhöckerchen, die Fühler und Beine ziemlich hell rostroth, die Hinterschenkel mehr oder weniger angedunkelt, das Halssch. am Rande unbestimmt und ungleichmäßig rothbraun gesäumt, von ähnlicher Farbe ist auch die Schulterbeule, etwas heller ein verwaschener Randsaum an der Spitze der Fld. Stirn wenig dicht punktirt, Höckerchen breit, undeutlich begrenzt, außen schmal, leistenförmig, schräg bis an die Augen ziehend, so daß die Augennrinne dadurch unterbrochen wird. Halssch. fast doppelt so breit als lang, hinter der Mitte am breitesten, davor verengt und etwas zusammengedrückt, die Seiten gleichmäßig schwach gerundet, an der vorderen Borstenpore sehr wenig stumpfwinkelig erweitert, oben gewölbt, ziemlich dicht und etwas stärker als der Kopf punktirt. Fld. lang oval, mit niedriger Schulterbeule, Punktstreifen stark, aus gedrängten Punkten gebildet, nahe der Spitze abgeschwächt, Zwischenstreifen fein, deutlich schwächer als bei *fusiformis* punktulirt. Hinterschienen ziemlich schlank, die beiden Leistenzähne niedrig, der erste spitz, der zweite abgerundet.

Bisweilen ist die Naht bis zum ersten Punktstreifen rothbraun gefärbt.

Diese Art erlaube ich mir Herrn Sicard zu widmen, welcher dieselbe in der Regentschaft Tunis bei TebourSouk sammelte. In ihrer Gesellschaft lebten *Psylliodes obscura* Dft. und *pyritosa* Kutsch., sowie *Longitarsis lateripunctatus* Rosenb. und *Sencieri* All. Letzteren vergleicht Allard mit *L. stragulatus*, er gehört jedoch unmittelbar neben *L. 4-guttatus* Pont., deren Var. *vittatus* sehr ähnlich gefärbt sein kann.

J. Weise.

Chrysomeliden aus Amasia.

Von

J. W e i s e.

Von Hrn. M. Korb aus München wurden 1892 folgende Thiere bei Amasia gesammelt, die ich für unbeschrieben halte:

1. *Cryptocephalus amasiensis*: Niger, antennarum basi, prothoracis margine laterali et apicali, vitta curvata basali et limbo laterali elytrorum pedibusque ferrugineo-flavis, femoribus apice macula albida notatis, tarsis infuscatis, prothorace subtiliter punctato latera versus subtilissime pubescente, elytris parce brevissimeque pubescentibus, ruguloso-punctatis, punctis majoribus seriatim dispositis. — Long. 4 mill.

Mas: *Articulo primo tarsorum anteriorum dilatato, segmento ultimo ventrali maximo, medio haud pubescente.*

In der Färbung der Oberseite dem *Cr. baeticus* Sffr. ähnlich, aber durch das größtentheils kahle, gelbgerandete Halssch. und die hellen Beine sofort zu unterscheiden, am nächsten mit *Cr. Heydeni* Ws. verwandt. Von diesem weicht er durch das mehr kugelige, fast schwarze, an den Seiten leicht behaarte Halssch., hellere Fühler und die Geschlechtsauszeichnung ab.

Das Thier ist schwarz, Basis der Mandibeln röthlich, ein ziemlich schmaler Saum am Vorder- und Seitenrande des Halssch., die ersten 5 oder 6 Fühlerglieder, Schienen und Schenkel gelblich rostroth, letztere auf dem Rücken etwas angedunkelt und mit einer weißen Makel an der Spitze der Außenseite. Die Fld. sind gelblich rostroth, eine breite gemeinschaftliche Binde an der Naht und eine ähnliche Binde über dem Seitenrande jeder Decke schwarz. Diese Zeichnung ist jedenfalls durch Zusammenfließen von (drei oder vier) Makeln jeder Fld. entstanden. Die Nahtbinde beginnt hinter dem Schildchen mit einer breiten, makelförmigen Erweiterung, sendet dicht hinter der Mitte eine breite Querbinde nach außen und endet bald darauf, scharf abgeschnitten, ohne die Spitze zu erreichen. Die Seitenbinde beginnt an der Basis, zieht sich dem Seitenrande parallel, über den Schulterhöcker nach hinten, vereinigt sich mit der vom Nahtsaume ausgehenden Querbinde und endet in einer Spitze in gleicher Höhe mit dem Nahtsaume. Von der Grundfarbe bleibt auf jeder Decke übrig: ein Seitensaum, unter der Schulter etwas verschmälert, an der Spitze verbreitert,

sowie eine gebogene Längsbinde in der vorderen Hälfte, die auf der linken Fld. ungefähr c-förmig ist. Halssch. sehr fein und mälsig dicht punktirt, an den Seiten, namentlich vor der Mitte, dichter; hier auch äufserst fein, anliegend behaart. Fld. mit stärkeren Punktreihen, die vorn vertieft sind und hinter der Mitte verschwinden, sich überhaupt wenig aus den dicht punktirten und quer gerunzelten Zwischenstreifen abheben.

♂. Das erste Tarsenglied, besonders an den vorderen Beinen, deutlich erweitert, der letzte Bauchring vergrößert, unmittelbar an den ersten anstossend, die mittleren Segmente nur an den Seiten vorhanden; ein breiter Längsstreifen in der Mitte des Bauches feiner punktirt und kahl.

2. *Chrysomela sellata*: *Oblongo-ovalis, cyaneo-nigra, articulo ultimo palpor. maxillarium angusto, cylindrico, antennis articulis 2 vel 3 primis inferne rufescentibus, prothorace transverso, subtiliter alutaceo et punctato, callo laterali postice plica brevi, profunda, rugoso-punctata, antice impressione obsoleta, fortius rugoso-punctata terminato, coleopteris rufis, plaga magna, communi, nigra, postice biarcuata ornatis, serialim punctatis, interstitiis alternis paullo latioribus crebre punctulatis.* — Long. 6—7 mill.

Um diese auffällig gezeichnete Art von den Varietäten der *limbata* F. unterscheiden zu können, dürften folgende Angaben genügen: das Endglied der Maxillartaster ist schmal, cylindrisch, das Kopfschild sehr tief abgesetzt, das Halssch. an den Seiten kaum gerundet, nach vorn wenig verengt, der Seitenwulst hinten durch eine kurze, breite und tiefe Rinne abgesetzt, die weniger scharfe Ränder hat, die Fld. sind roth, mit einem gemeinschaftlichen schwarzen, sattelförmigen Flecke, der den größten Theil der Scheibe einnimmt. Der Fleck ist vorn schwach, hinten stark herzförmig ausgeschnitten, aber von den Ausschnitten läuft ein schmaler, schwarzer Nahtsaum bis zum Schildchen und zur Spitze der Fld.

Bei einem Exemplare aus Mesopotamien (Staudinger) ist die schwarze Zeichnung der Fld. auf eine Längsmakel in der Mitte jeder Decke reducirt, welche leicht mit dem in der Mitte verbreiterten Nahtsaume zusammenhängt.

3. *Chrysomela amasiensis*: *Oblongo-ovata, convexa, subtus nigra, supra obscure viridis, nitida, limbo laterali elytrorum rufo. Prothorace subtiliter punctato, callo laterali impressione fortiter punctata, basi plicata terminato, elytris sat fortiter striato-punctatis, seriebus per paria approximatis, interstitiis latioribus crebre punctatis.* — Long. 7—8 mill.

Von *armeniaca* Fald. und *hyrcana* Ws. durch schlanken Körperbau, die dunkelgrüne Farbe der Oberseite und stärkere Punktirung der Fld. leicht zu trennen.

Cryptocephalus castilianus Weise n. sp.

Obscure coeruleus, subtus saepe aeneus, prothorace sat magno confertim punctato supra marginem anticum subtilissime rix sibiliter pubescente, elytris rugoso-punctatis, lineis nonnullis elevatis longitudinaliter instructis, prosterni processu postice subtruncato. — Long. 6.5—8 mill. Cuenca.

Mas: *Segmento ultimo fovea magna profunda impresso, marginibus foveae antrorsum assurgentibus apice emarginaturam latam separatis.*

Var. a: *Supra viridi-aenea.*

Dem *Cr. sericeus* nahe verwandt und dem *globoicollis* im Baue des Halssch. am ähnlichsten, in der Skulptur der Fld. mehr an *aureolus* erinnernd. Schön dunkelblau, unterseits oft düster metallisch grün, oder der ganze Körper lebhaft metallisch grün, wie die gewöhnlichen Formen von *sericeus* und *aureolus*. Halssch. ziemlich groß, kugelig-gewölbt, der breit aufgebogene Seitenrand nur nahe den Hinterecken von oben sichtbar; die Oberfläche dicht und fein punktirt, die Punkte länglich, selten fast rund, ihre Zwischenräume dicht und sehr fein punktulirt. Bei gut gehaltenen Exemplaren ist ein Querstreifen hinter der Randlinie des Vorderrandes mit kurzen und sehr feinen Härchen besetzt, die in der Mitte gewöhnlich abgerieben, aber an den Seiten immer zu bemerken sind. Fld. dicht und ziemlich stark runzelig punktirt, in den Zwischenräumen mit einzelnen, etwas feineren Punkten besetzt; auf der inneren Hälfte treten einige erhabene Längslinien mehr oder weniger stark hervor. Auf der Unterseite ist der Bauch und die Mittel- und Hinterbrust dicht anliegend, die Vorderbrust lang abstehend weißlich behaart, der Hinterrand des Prosternum ist kaum ausgerandet, aber an den Seiten zahnförmig ansteigend. Das Männchen besitzt auf dem letzten Bauchringe eine große, nach vorn gerundet-verengte, tiefe Grube, welche grob punktirt, aber nur in der vorderen Hälfte behaart ist. Dieselbe nimmt die Mitte des ganzen Segmentes ein und ist breiter als lang, ihre tiefsten Stellen liegen auf einer nach vorn gebogenen Querlinie und vor dieser auf der Mittellinie. Die Seitenränder sind hinten stumpf, fast abgerundet, erhöhen sich nach vorn etwas und werden vor der Mitte ziemlich scharf, am Ende sind sie durch einen breiten und tiefen bogenförmigen Ausschnitt getrennt.

Diese Geschlechtsauszeichnung erinnert am meisten an die des *sericeus*; während bei diesem aber die Grube des letzten Bauch-

ringes ziemlich flach und vorn durch ein Querblech begrenzt wird, welches meist durch eine Mittelrinne in zwei Höcker getheilt ist, wird die Grube der vorliegenden Art vorn jederseits durch ein leicht gebogenes Schrägblech begrenzt.

Herr Korb aus München sammelte diese Art 1890 und in diesem Sommer bei Cuenca in Kastilien.

Die mit *sericeus* nahe verwandten Arten lassen sich etwa so unterscheiden:

- 1 Halssch. kahl, der Seitenrand vorn wenig nach unten gebogen, bei der Ansicht von oben und vorn fast bis zu den Vorderecken sichtbar 2.
- 1' Halssch. in der Nähe des Vorderrandes, wenigstens auf einem grossen Flecke über den Vorderecken sehr fein behaart, vorn stark kugelig gewölbt, der Seitenrand vor der Mitte stark nach unten gebogen und bei der Ansicht von oben und vorn verdeckt 3.
- 2 Halssch. an den Seiten gleichmässig abwärts gewölbt, der Seitenrand schwach S-förmig gekrümmt, Fld. wenig stark runzelig punktirt, etwas matt seidenschimmernd, Pygidium klein, dicht punktirt und behaart. Fortsatz des Prosternum hinten ausgerandet. ♂ mit grosser, ziemlich flacher Quergrube auf dem letzten Bauchringe, vor welcher sich ein Querblech befindet, welches oft in zwei Höcker getheilt ist. — Im grössten Theile von Europa *sericeus* L.
- 2' Die seitliche Wölbung des Halssch. vor der Mitte verflacht, der Seitenrand (von der Seite betrachtet) fast gerade, Fld. stark runzelig-punktirt, Pygidium gross, weniger dicht punktirt und behaart. Fortsatz des Prosternum fast gerade abgestutzt. Letzter Bauchring des ♂ mit einem flachen, vorn allmählich in die Segmentfläche übergehenden Quereindrucke. — Im grössten Theile von Europa *aureolus* Suffr.
- 3 Oberseite, namentlich das Halssch., fein punktirt. ♂. Letzter Bauchring mit einer flachen Quergrube, die allseitig sanft in die Segmentebene übergeht. — Südfrankreich, Italien, Spanien *globicollis* Suffr.
- 3' Oberseite kräftig punktirt, ähnlich wie *aureolus*. Letzter Bauchring des ♂ mit einer grossen, nach vorn verengten Quergrube, deren Ränder vor der Mitte scharfkantig sind und jederseits ein niedriges, etwas gebogenes Schrägblech bilden. — Cuenca *castilianus* Ws.

J. Weise.

Ist *Pseudotribax* Kraatz unzweifelhaft ein *Pantophyrtus* Thieme?

Von

Dr. G. K r a a t z.

Herr Reitter sagt S. 32 dieses Heftes am Schluß der Note: „es blieb mir räthselhaft, weshalb Dr. Kraatz auf diese Art, die unzweifelhaft ein echter *Pantophyrtus* ist, ein besonderes Subgenus errichtet und dabei an *Pantophyrtus* garnicht gedacht hat“.

Derselbe Autor bemerkt von seinem *Pantophyrtus* (S. 30) nur: „von den *Cratocephalus*-Arten unterscheiden sich die *Pantophyrtus* schon durch die einfache Sculptur der Flügeldecken, welche aus zarten Punktreihen besteht und wo nur am 4., 8. und 12. Zwischenraume oft kleine, wenig auffällige Raspelkörnchen stehen“.

Soviel ich weiß, sind diese „oft“ vorhandenen Raspelkörnchen bei *Pantoph. turcomannorum* Thieme, *tanypedilus* und *brachypedilus* Mor. garnicht vorhanden, also bei der Hälfte der von Reitter aufgezählten typischen, die die typische Wangenbildung von *Pantophyrtus* haben.

Die andere Hälfte der von Reitter als *Pantophyrtus* angenommenen Arten hat nicht den Habitus der *Pantophyrtus*-Arten, von denen ich im Jahre 1884 nur den von Thieme beschriebenen *Pantoph. turcomannorum* kennen konnte, weil die Morawitz'schen noch nicht beschrieben waren.

Pantoph. segregatus Mor. und *Hauseri* Reitt. besitze ich noch heute nicht und muß mich daher darauf beschränken, zu sagen, daß es mir räthselhaft vorkommt, weshalb Reitter *Pseudotribax* mit *Pantophyrtus* verbindet.

Ich halte Alles das, was ich über den Habitus von *Pseudotribax* gesagt habe, aufrecht und frage mich nur, ob Reitter Recht hat, daß ich mich durch den Habitus so habe täuschen lassen, um in *Pseudotribax* *Pantophyrtus* nicht wieder zu erkennen, wie es Hr. Reitter offenbar thut.

Da finde ich denn außer der total verschiedenen Wangenbildung von *Pseudotribax*, daß die Kinnbildung beider Thiere eine ganz verschiedene ist; diese Bildung wird aber allgemein als eine wichtige betrachtet.

Der Autor der Gattung, Thieme, spricht von derselben garnicht; Morawitz sagt bei *Cratocephalus brachypedilus*: das Kinn ragt bei

turcomannorum als deutlicher Zahn fast bis zur Mitte der Ausbucht vor, und nennt den Kinnzahn von *brachypedilus* kurz und stumpfwinkelig; bei *tanypedilus* sagt er: „der Kinnzahn ist nur durch eine ganz flache, rundliche Vorrangung angedeutet“.

Bei *Pseudotribax* dagegen habe ich gesagt: „*Mentum dente medio subtruncato, lobos laterales fere superante.*“

Morawitz sagt bei *Cratocephalus segregatus*, welchen Reitter hinter *validus* aufführt: „der Kinnzahn ist ebenso lang wie die Seitenlappen, lang dreieckig und ragt nach unten über die Fläche des Kinns etwas vor“.

Mit dieser Beschreibung stimmt die Bildung des Kinns von *Pseudotribax validus* vollkommen überein.

Das Kinn von *Hauseri* Reitt. ist nicht beschrieben.

Mit dem sphodridenartigen Habitus der typischen *Pantophyrtus* geht also eine bestimmte Sculptur- und eine bestimmte Kinnbildung Hand in Hand; mit dem tribaxartigen Habitus des *Pantophyrtus* (Reitter) *validus* Krtz., *segregatus* Mor. und wahrscheinlich auch *Hauseri* Reitteri eine andere Sculptur- und andere Kinnbildung; ausserdem lässt sich die Wangenbildung des typischen *Pantophyrtus* nicht eigentlich auf die des *validus* zurückführen.

Das eckige Vortreten des Kopftheils neben der Kinnbasis haben *Pantophyrtus*, *Pseudotribax* und *Goniognathus* gemein, bei dem ebenfalls eine ähnliche Streifenbildung wie bei *Pantophyrtus* und *Pseudotribax* vorhanden ist, ohne dass Hr. Reitter auch aus *Goniognathus* einen *Pantophyrtus* machen möchte.

Weshalb also *Pseudotribax* unzweifelhaft ein *Pantophyrtus* sein soll, geht mir daraus, dass Hr. Reitter dies behauptet, nicht hervor.

Chiridula 11-notata.

Gebler hat diese Art (Bull. Mosc. 1833, 306 etc.) aus Sibirien beschrieben und sagt dabei ausdrücklich, ebenso Boheman, Mon. 4, 296, dass ihr Halssch. eine grosse, schwarze Basalmakel hat. Ich lernte diese Form erst kürzlich bei Reitter kennen, der davon Stücke aus dem Araxesthale besitzt. Die Basalmakel kann mäfsig gross und vorn ausgerandet sein, oder das Halssch. mit Ausnahme des Seitendaches einnehmen. In Turcomenien lebt eine durchschnittlich kleinere Form, mit einfarbig rothem Halssch., welche ich als *Var. impicticollis* bezeichne.

J. Weise.

Zur Chrysomeliden-Fauna der Umgegend vom See Issyk-kul.

Von

Georg Jacobsohn in St. Petersburg.

Da die Umgegend vom See Issyk-kul in entomologischer Hinsicht bis jetzt noch ziemlich unerforscht ist, so bietet jede Ausbeute von Coleopteren, — selbst eine solche von einem wenig erfahrenen Sammler, wie mein College Peter Schmidt, welcher im Sommer 1892 eine wissenschaftliche Reise nach dieser Gegend unternommen hatte, — großes Interesse.

Von den Chrysomeliden sammelte Herr P. Schmidt folgende Arten ¹⁾:

1. *Labidostomis armeniaca* Lac. 1 ♀. — Kastek (25. VI.).
2. *Clytra laeviuscula* Ratzb. — Kastek (25. VI.).
3. *Cl. atraphaxidis* Pall. — Tschilik (7. VI.), am Fluß Barskoun (30. VII.).
4. *Cyaniris (Synandrophthalma) viridiceps* Weise. — Podgornyj (14. VI.), Przewalsk (29. VI.), am Strande des Issyk-kul (3. VII.). — Hinter- und oft auch Mittelschenkel an der Basis bläulich.
5. *Cyaniris? rufilabris* Weise. 1 ♀. Karatuma (9. VI.). Nur der Vorderrand des Clypeus, Oberlippe, Mandibeln, Basis der Fühler, Halsschild und Beine rothgelb.
6. *Coptocephala unifasciata* Scop. — Beim Dorfe Preobrashenskoje (3. VIII.).
7. *Cryptocephalus bipunctatus* L. — Karassuj (31. V.)

¹⁾ Im nachfolgenden Verzeichnisse der Arten sind Data mit genauen Fundortangaben versehen. Hr. P. Schmidt hat bis zum 31. V. (= 12. VI.) auf der Reise zwischen Omsk und Wernoje, vom 2.—4. VI. (= 14.—16. VI.) in der Stadt Wernoje selbst, vom 6.—13. VI. (= 18.—25. VI.) unterwegs längs dem Transiliensischen Alatau, 14.—29. VI. (26. VI.—11. VII.) zwischen Wernoje und Przewalsk über Kastek, Buamschlucht und längs dem Nordufer des Sees Issyk-kul, vom 30. VI.—1. VII. (12. VI.—13. VI.) in der Stadt Przewalsk, vom 3. VII.—9. VIII. (15. VII.—21. VIII.) im Norden des Abhanges und in Vorgebirgen des Chan-Tengri gesammelt.

8. *Cr. undulatus* Sffr. ¹⁾. ♂ ♀. — Tschilik (8. VI.).
9. *Cr. astracanicus* Sffr. — Tschilik (8. VI.).
10. *Cr. gamma* H. Schäff. — Ketmen-Gebirge (14. VI.).
11. *Cr. scapularis* n. sp. 1 ♂. — Przewalsk (30. VI.). —
Cr. macrodactylo Gebl. *proxime affinis, sed antennarum articulo*
1^o tertio aequali, articulo ultimo penultimo longiore, elytris apice
singulatim rotundatis, praesertim tarsis anterioribus maris valde
differt.

♂. *Elongatus, viridi-cupreus, nitidus, ore, antennis (articuli primi quartique inferiore parte articulisque secundo et tertio totis flavis exceptis) pedibusque (tibiis tarsisque anterioribus, basi apiceque tibiaram mediarum ferrugineis exceptis) piceis. Caput valde retractum, dense punctatum, breviter sed dense pubescens, fronte medio longitudinaliter sulcato, orbitae inferiores supra singulae macula oblonga pallido-flava instructae; oculis parvis, marginem lateralem prothoracis parum superantibus; antennis longissimis, $\frac{4}{5}$ corporis attingentibus, parce longe pilosis, articulis 2 primis crassis, ceteris subtilibus, 2^o minimo, 1^o tertio aequali, 4^o nonnihil longiore, ceteris autem (ultimo excepto) subaequalibus serratisque brevioribus, ultimo maximo acuminato. Prothorax magnus, $1\frac{1}{2}$ latior longitudine, subglobosus, apice subbisinuatus, basi profundo bisinuatus, ad latera nonnihil irregulariter rotundata valde declivis, totus marginatus, marginibus lateralibus latis rugoso-punctatis et reflexis; angulis acutis, rotundatis; nudus, nitens, sat dense punctatus, interstitiis subtilissime punctulatis. Scutellum lateribus subparallelis, apice rotundatum et reflexum, parce punctulatum. Elytra prothorace angustiora duploque longiora, basi valde singulatim rotundata, lateribus subparallelis (medio subconstricta), apice singulatim (nonnihil irregulariter) rotundata, margine laterali anguste reflexa, supra convexa, medio irregulariter subbiseriatim rugoso-punctata, humeris valde prominulis laevibus, impressione inferiore forti designatis. Pygidium sat opacum, dense rugulosum, pubescens. Corpus subtus parum nitens, dense subtiliter punctatum et pubescens, obscurior. Abdomen incurvum, subdepressum, segmento anali magno, plano, nitido, apice triangulariter exciso. Pedes (praesertim anteriores) elongati, compressi; tibiis omnibus versus apicem valde oblique*

¹⁾ Die andere Art derselben Gruppe der russischen Fauna (Armenien), welche ich von Hrn. A. Schelkownikow aus Nucha erhalten habe, ist *Cr. undatus* Sffr. (Linnea ent. VIII, 92). Dieser wurde von Hrn. Reitter (Deutsche Ent. Zeitschr. 1889, 376) unter dem Namen *fulminifer* beschrieben.

truncatis, anterioribus intus curvatis, posterioribus apice rotundato-productis (ut in Cr. tibiali Bris.?); *tarsis valde appressis, subtus ferrugineo-spongiosis, articulis primo tertioque linea media nuda, nitida, anterioribus dilatatis et elongatis, articulo primo longitudine ceteris aequali, lato, extus ante medium rotundato-angulatim dilatato (margine inferiore laxè sinuato), subtus concavo, nudo (ipso solum margine spongioso), nitidissimo, scapuli-formi*; *articulo 3^o valde bilobato, quartum fere obtinente, hoc unguiculis valde dehiscentibus, tenuibus. — Long. 6 mill.*

12. *Cr. variolosus* n. sp. — Preobrashenskoje (3. VIII.). — *Pauca specimina. — E divisione decima cl. J. Weisei (Ins. Deutschl. VI, 1882, p. 207), punctura autem fortissima coloreque a ceteris speciebus facillime distinguitur.*

*Subcylindricus, brevis, sat convexus, parum nitidus, niger, ore, clypeo, genis, signatura frontis, macula quadrata anguli singuli antici, marginibus antico lateralibusque et epipleuris prothoracis, prosterno, mesosterno ipso episternisque, macula epipleurorum metasterni, abdominis segmento primo summa basi (inter coxas), trochanteribus, antennarum articulis 4—5 basalibus (supra plus minusve nigricantibus) pedumque parte minore fulvotestaceis vel flavis. Caput oculis angulos anticos prothoracis parum superantibus, fronte plano obsolete, occipite distincte canaliculato; sat crebre rugoso-punctatum; antennae dimidium corporis parum superantibus (♂) vel vix attingentibus (♀). Prothorax longitudinaliter multo convexior, quam in congeneribus, sesqui latior longitudine, margines versus regulariter valde convexo-declivis, ante scutellum duabus impressionibus planis (impressionibus laterodorsalibus ut in *Cr. decemmaculata* L. et *frenato* Laich. obsoletissimis); apice truncatus, basi haud fortiter bisinuatus, lateribus (aspectu supra) fere rectelineatim apicem versus coeuntibus; totus sat crebre (apicem versus nonnihil sparsius) punctis sat magnis, sed parum profundis dense obsitum, interstitiis sparsim punctulatis; margine basali ante scutellum carina curvata, obtusa, laevi, sat forti instructa; margine laterali tenui, subrecto. Scutello oblongo, apice rotundato, parce punctulato. Elytra thorace latiora et $1\frac{2}{3}$ longiora, inter humeros latissima, fortissime, dorso simpliciter seriatim punctata, latera versus punctato-striata, punctis magnis, apicem versus minoribus subtilioribusque, apice ipso dense rugoso-punctata, basi linea elevata humerisque valde eminentibus laevibus; epipleuris concavis, punctatis, quartum segmentum abdominale attingentibus. Pygidium sat dense punctatum. Corpus subtus alutaceum, sparsim punctulatum. Segmentum ultimum abdominale latera versus*

haud profunde transversim impressum. Prosternum latum, antice rotundato-productum, basi bidentatum. Pedes flavi vel fulvo-testacei, dorso femorum tibiisque (anteriorum parum, mediorum magis, posteriorum maxime) tarsisque piceis.

♂. Caput fere totum flavum; palpis apiceque maxillarum brunneis; frontis parte in emarginatura oculi singuli sita occipiteque nigris. Margo anticus prothoracis late fulvo-testaceus, interdum medio vittas duas parvas concolores emittens. Elytra (et corpus ipsum) apicem versus distincte angustata, lateribus subrectis. Abdomen segmento ultimo longitudinaliter haud profunde impresso. Pedes clariore. — Long. 3.3—3.8 mill.

♀. Caput nigrum, labro fronteque lineis duabus longitudinalibus sat latis, curvatis, interdum medio coeuntibus (tum signum X formantibus) flavis; mandibularum basi palpisque brunneis. Prothorax antice anguste flavo-marginatus, lateribus in medio interdum infuscatis. Elytra apicem versus vix angustata, lateribus subconvexis. Abdomen segmento ultimo medio fovea profunda instructum. Pedes obscuriores. — Long. 4—5 mill.

13. *Cr. Schmidtii* n. sp. — In der Steppe von der Umgebung Przewalsk (9. VII.), Dorf Preobraschenskoje (3. VIII.). — Wenige Ex.

Structura penis Cr. chrysopodi Gmel.¹⁾ similis, colore autem praecique valde differt.

Cylindricus, nitidus, niger, capite infra antennis, maculis duabus frontalibus, prothoracis angulis anticis subtus, margine antico et laterali, prosterno, trochanteribus anticis mediisque, episterni mesosternalis parte, scutello (tenuiter nigro cincto) elytrorumque apice haud late testaceo-flavis vel pallido-testaceis vel albidis; antennarum articulis 5—6 basalibus pedibusque ferrugineis. Caput oculis angulum anticum prothoracis vix superantibus, fronte medio longitudinaliter sat fortiter canaliculata, infra distincte punctulata, occipite laevi. Prothorax sat brevis, apicem versus modice angustatus, subtilissime punctulatus, disci impressionibus lateralibus distinctis. Scutellum apice rotundato-obtusum, tenuissime punctulatum. Elytra lateribus parallelis, punctato-striata, punctis basi fortibus profundisque, apicem versus subtilioribus minoribusque Prosternum

¹⁾ Bei einem ♂ des *Cr. chrysopus* Gmel. aus Ost-Frankreich und einem ♀ derselben Art aus Böhmen meiner Sammlung hat das Schildchen ein rothbraunes, undeutlich begrenztes Fleckchen. Diese Exemplare sind sonst vollkommen gleich mit den übrigen Stücken derselben Art, welche aus derselben Gegend stammen, jedoch schwarzes Schildchen besitzen.

inter coxas sat latum, impressum, margine antico elevato, postico obtuse bidentato. — Long. 2.5—2.75 mill.

♂. *Caput maculis frontalibus cum macula infra antennali semper conneris, ut solum occipite, canali frontali punctisque 2 supra antennalibus nigris sit. Prothorax signatura testaceo-flava haud tenui. Abdomen segmento ultimo vix appresso.*

♀. *Caput maculis frontalibus parvis. Prothorax signatura marginis antici tenuissima, marginum lateralium medio interrupta vel vix designata, angulis solum anticis semper flavo testaceis. Abdomen segmento ultimo fovea profunda instructum.*

Var. ♀. *Caput ut in ♂ designatum.*

14. *Cr. elegantulus* Gravh. — Wernoje (3. VI.), Podgornyj (14. VI.).

15. *Pachybrachys fimbriolatus* Sffr. — Podgornyj (14. VI.).

16. *Stylosomus Fausti* Reitt. (Deutsche Ent. Zeitschr. 1891, p. 34). — Karatuma (9. VI.) und Fluß Ili (11. VI.). — Ein typisches Ex. und ein mit dunklem Scheitel, dunklen Meso- und Metasternum. Möglicherweise ist diese Art mit *St. flavus* Mars., Weise zu vereinigen.

17. *Malegia hirsuta* n. sp. — Karatuma (9. VI.). — Nur 5 Ex.

Secundum descriptionem M. turkestanicae Reitt. (Wien. Ent. Zeitg. 1890, p. 198) *e Dshisak proxima, sed colore corporis tarsorumque, fronte (nec vertice) canaliculato, thorace basin versus fortiter angustato, elytrorum apice femoribusque facillime distinguenda.*

Brunneo-cuprea, nitidula, setis rigidis albis sat dense hirsuta; palpis, antennarum basi pedibusque testaceo-ferrugineis, tarsis interdum supra parum infuscatis. Caput magnum oculis integris valde prominulis prothorace vix latius, sat dense punctato, fronte canaliculato, clypeo antice leviter emarginato. Prothorax magnum prae medio dilatatus, antice parum, postice valde angustatus, dense sat fortiter punctatus, lateribus immarginatis, angulis nullis, solum setis longis (anterioribus parum minoribus) significatis. Scutellum parvum, lateribus parallelis, apice declivi truncato, parce punctatum hirsutumque. Elytra prothorace latiora duploque fere longiora, pone medium parum dilatata, apice communiter subemarginata, angulo suturali rotundato, supra dense fortiter punctata, punctis antice substriatis, stria suturali nulla. Pygidium dense punctatum et hirsutum, prae apice arcuatim impressum. Antennae dimidium corporis superantes, articulis 2 basalibus inflatis, 4 sequentibus gracilibus (his 3 aequilongis quartoque longiores), ceteris nonnihil incrassatis. Pedes elongati, femoribus medio distincte incrassatis,

muticis, tibiis rectis, 4 posticis versus apicem leviter excavatis; tarsis tenuibus; unguiculis bifidis. — Long. 2.3—2.5 mill.

18. *Chloropterus versicolor* F. Moraw. — Tschilik (8. VI.). — Alle vier Stücke sind sehr hell, nur die Augen (bisweilen auch ein Stirnfleck) und die Seiten der Abdominalbasis schwarz. Halssch., Schildchen und die Naht roth (bei einem Ex. pechbraun). — Neu für Asien.

19. *Bedelia kokanica* Solsky. — Tschunshinsky (10. VI.). — Unter dem Namen *Nodostoma* [*Chloropterus*¹⁾] *kokanica* [Trudy Soc. Ent. Ross. XIII, 1881, p. 64²⁾] beschrieben, jedoch

¹⁾ Die andere Art Solsky's: *N. (Chl.) sarafschanica* (Trudy XIII, 1881, p. 62) gehört wegen der Anwesenheit von Haaren an der Oberseite des Körpers, der vor der Spitze ausgerandeten Tibien, gezähnelten Klauen etc. zur Abtheilung *Tomyritae* (Lefèvre, Mém. Soc. Roy. des Sc. de Liège, 2 S., XI, 1885; Catal. Eumolp. p. 64). Von zwei Gattungen dieser Abtheilungen — *Tomyris* Chap. und *Parascela* Baly — unterscheidet sich diese Art durch das breite Prosternum, und von der dritten Gattung — *Apilenia* Weise — durch das kurze Klauenglied der Tarsen.

Atomyria nov. gen. *Corpus parum convexum, subtilissime brevissimeque pilosum, haud metallicum. Caput perparum exsertum, fronte lato, oculis parvis, prominulis, antennis brevibus, etiam ♂ dimidium corporis vix attingentibus, articulo 1^o valde incrassato, 2^o aequilongo curvato apicem versus dilatato, tertio dimidio minore, ceteris majoribus fere aequilongis, versus apicem crassioribus. Prothorax transversus, globosus, lateribus marginatis, integris; angulis omnibus acutiusculis. Scutellum postice rotundatum. Elytra thorace multo latiora, humeris valde prominulis rotundatis; antice gibbosa, in $\frac{1}{3}$ longitudinis impressione communi lata haud profunda instructa, lateribus subparallela, apice communiter rotundata; punctis magnis seriebus fere aequilate distantibus obsita, interstitiis punctis minoribus piligeris, dispersis, interdum subseriatis praeditis; epipleuris tenuibus, contra abdomen lineiformibus. Prosternum inter coxas latissimum, antice sine vaginis antennalibus, emarginatum, postice recte truncatum; episternis margine antico interno plano et a margine antico prosterni haud separato. Pedes femoribus paulo incrassatis, obtuse dentatis; tibiis mediis posterioribusque emarginatis; tarsis articulo primo 2^o et 3^o simul sumptis aequali, tertio profunde inciso, quarto praecedentibus duobus simul sumptis brevior, unguiculis medio dente magno instructis.*

In diese Gattung, außer *At. sarafschanica*, gehört wahrscheinlich die mir in Natur unbekannte *Bedelia persica* Baly (Journ. Linn. Soc. XIV, 1877, p. 259).

²⁾ Im Catal. Eumolp. des Hrn. Lefèvre (l. c. p. 142), anstatt „Trudy XIII, 1881“ sind „Horae S. E. R. XIII, 1874“ angegeben.

schon von Hrn. J. Weise (Horae S. E. R. XXIII, p. 596, Anm.) in der Gattung *Bedelia* Lef. untergebracht. — *Bedelia angustata* Lef. (Ann. Soc. Ent. Fr. 1875, Bull. p. XI) aus Persien scheint mit dieser Art identisch zu sein — (in der Beschreibung des Hrn. Lefèvre ist nur unerwähnt geblieben, ob diese Art auf der Oberseite metallschimmernd ist oder nicht) — und hat in diesem Falle die Priorität vor dem Solsky'schen Namen.

20. *Chrysochares asiatica* Pallas mit der Var. *aenea* Ball., Bull. Mosc. 1878, p. 377 (= *virens* Weise, Deutsche Ent. Zeitschr. 1890, p. 366). — Aus der Beschreibung von Ballion ersieht man den Unterschied nur in der Färbung. Bei meinen Stücken aus Tschunshinsk (12. VI), Transkaspien (König) und Transkaukasien (Schelkownikow) kann man nicht nur die Uebergänge von der typischen Form zu dieser Varietät sehen, sondern auch einige andere Verschiedenheiten in der Färbung: so besitze ich z. B. Stücke, bei denen der Kupferschimmer ganz fehlt, rein grüne oder in's Bläuliche fallende. Die von Ballion in der Beschreibung erwähnte Mittelfurche auf dem Kopfe verlängert sich öfters bis über die Mitte der Stirn. Ihre beiden Verzweigungen, welche sich in der Mitte der Stirn theilen, sind immer bogenförmig gekrümmt.

In einigen Sammlungen befindet sich unter dem Namen *Chr. aenea* die *Chr. punctata* Gebl., welche sich von *Chr. asiatica* v. *aenea* durch schlankere Gestalt, viel engeres Halssch., dessen Seiten (von oben gesehen) fast gerade sind („*lateribus*“ — nicht „*marginē laterali*“ — „*subrectis*“ — s. Gebler), durch stärkere und dichtere Punktirung der Fld. und viel stärkeren Zahn der Klauen, unterscheidet. Auf dem Kopfe befinden sich aufer den Eindrücken neben den Augen noch zwei schwach gebogene und eingedrückte Linien, welche sich von dem Fühler bis zur Mitte hinziehen, hier vereinigen und erst von da als eine Linie gemeinschaftlich fortsetzen.

Meine Stücke dieser Art stammen aus Taschkent und der Umgebung von Issyk-kul (Baron von Kaulbars).

21. *Gastroidea polygona* L. — Tschilik (8. VI.).

22. *Entomoscelis Adonidis* Pall. — Usunagatsch (24. VI.) und Sarydshas (25. VI.).

23. *Ent. sacra* L. — Kastek (25. VI.).

24. *Cystocnemis discoidea* Gebl. (Ledebour's Reise 1830, p. 213). — Kastek (10. VIII.) und Podgornyj (13. VI.). Nur Ex.

mit fast ganz gelber Oberseite, mit Ausnahme des Hinterrandes des Halssch. und Naht, welche schwarz sind; öfter auch eine mehr oder weniger deutliche schwarze Längslinie auf den Fld.

Diese seltene Chrysomelide wurde von Gebler in der Gattung *Entomoscelis* untergebracht (Bull. Mosc. 1848, p. 33). Motschulsky schied diese Art wegen des Fehlens der Flügel in eine besondere Gattung *Cystocnemis* (Schrenk's Reis. 1860, p. 179). Kraatz stellte sie in die Gattung *Entomoscelis* (Deutsche Ent. Zeitschr. 1879, p. 266). Dies ist alles, was von dieser Chrysomelide bekannt ist. Als ich die Ex. des Herrn Schmidt untersuchte, bin ich zu der Ansicht gelangt, daß diese Art sich von *Entomoscelis*-Arten außer dem Fehlen der Flügel und der Zähne auf den Spitzen der Vorderschienen noch durch das Vorhandensein des Fortsatzes am Hinterrande des Prosternum, durch das ziemlich große Kinn, durch offene Gelenkhöhlen der Vorderhüften, durch das Fehlen der Poren und der Härchen an den Ecken des Halssch., durch den bewimperten Nahtwinkel der Fld., durch das Herausragen der Hinterschenkel über den Seitenrand der Fld. u. s. w. — unterscheidet. Meiner Ansicht nach unterscheidet sich *Cystocnemis* von *Chrysomela* sehr wenig, nämlich: das letzte Glied der Maxillartaster an der Spitze abgerundet (bei *Chrysomela* mehr oder weniger stark grade oder schräg abgestutzt, bisweilen auch ausgerandet), die Gestalt des Körpers erinnert einigermaßen an das ♂ von *Chr. caspica* Weise oder an das ♂ von *Chr. haemoptera* L., ist jedoch nach hinten mehr verengt; am breitesten ist der Körper hinter dem ersten Viertel der Fld. Alles Uebrige, wie z. B. die Form des Pro-, Meso- und Metasternum und deren Episternen, die Epipleuren der Fld., erstes Abdominalsegment u. s. w. stimmt vollkommen mit den der Gattung *Chrysomela* eigenen Merkmalen überein.

Cyst. discoïdea variirt bedeutend, sowohl in der Skulptur als auch in der Farbe. Die Körperform im Allgemeinen länglich-oval bis mehr oder weniger kurz-oval. Aeußerst fein lederartig gewirkt. Halssch. seiner Form nach am nächsten der *Chr. caspica* ♂, ganz wie bei dieser an den Seiten bald mit, bald ohne mehr oder weniger deutlich ausgebildeten Seitenwulst, nicht sehr dicht und fein oder sehr fein punktulirt, nur nach einiger Entfernung vom Rande mit weniger zerstreuten gröberen Punkten. Fld. ganz ohne Schulterhöcker, mit feinen oder mälsig groben Punkten unregelmälsig, selten stellenweise paarweise in Reihen punktirt; Zwischenräume zerstreut punktirt.

Als Grundfarbe muß folgende angenommen werden: Oberseite schwarz, Kopf außer den Augen, Seiten- und Vorderrand des Halssch. und ein breiter Saum an der Wurzel und den Seiten der Fld. (ähnlich wie bei *Chr. discipennis* Fald.) rothgelb oder orangegeb. Unterseite schwarzbraun oder braunroth, die Spitze des Abdomens heller, Beine gelb, Fühler roth, zur Spitze (Glieder 3—11) gebräunt. — Riddersk (Gebler, Ledeb. Reis. 1830, p. 213), Altai (Kraatz, Deutsche Ent. Zeitschr. 1879, p. 266).

Var. a. Ebenso, aber die Schenkel braun. — Riddersk (Gebler l. c.).

Var. b. Wie Stammform, aber die dunkle Farbe heller, Fühler und Beine ganz rothgelb. — Riddersk (Gebler, Bull. Mosc. 1848, p. 33).

Var. c. Ebenso, nur Naht roth. — Altai (Gebler, Bull. Mosc. 1833, p. 307).

Var. d. *Nigrovittata*: Oberseite rothgelb, Augen, ein querer, zu den Seiten verengter Quersfleck an der Basis des Halssch., eine feine Naht und eine breite Längsbinde auf jeder Fld. (näher dem Seitenrande) schwarz. — Kuldsha (= *Chrysomela nigrovittata* Ball., Bull. Mosc. 1878, p. 380), Kastek und Podgornyj (P. Schmidt).

Var. e. Ebenso, nur Quersfleck des Halssch. klein und Längsbinde der Fld. verkürzt. Abdomen fast ganz rothgelb. — Podgornyj (P. Schmidt).

Var. f. *Concolor*: Einfarbig braunroth (ob auch die Augen, Mittel- und Hinterbrust?). — Tarbagatai (*Entom. disc. var. concolor* Kraatz, Deutsche Ent. Zeitschr. 1879, p. 266).

25. *Chrysomela polita* L. — Usunagatsch (24. VI.), Sarydshas (25. VI.), Kastek (10. VIII.). — Fld. grob punktiert; Halssch. nach hinten viel deutlicher verengt. Das Uebrige wie bei den europäischen Stücken.

26. *Phaedon armoraciae* L. — Ochotnitschij (17. VII.).

27. *Plagiodera versicolora* Laich. — Ketmen-Gebirge (14. VI.).

28. *Melasoma Populi* L. — Plateau Ssantasch am Flusse Tüp (23. VII.). — Ein Ex. nur 8.3 mill. lang.

29. *Agelastica Alni* L. — Karassuj (31. V.) Malowodnyj (6. VI.), Tscharyn (15. VI.). — Sämmtliche Ex. sehr schlank (dabei sind sie jedoch nicht *A. coerulea* Baly!).

30. *Luperus (Calomicrus) altaicus* Mannerh., var. n. *sericeus*: *Antennis (articulis 2^o et 3^o partim infuscatis exceptis)*

pedibusque piceonigris, elytris et interdum capite opacis, alutaceis vel sericeis; color elytrorum a coeruleo-violaceo ad laete viridem omnes transitus facit.

Podgornyj (14. VI.), Kastek (25. VI.). — 12 Ex.

31. *L. (Calom.) grandis* n. sp. — Podgornyj (14. VI.). — 1 Ex.

♀. *E maximis hujus generis; deplanatus, nitidissimus, cyaneus; antennarum articulis 6 (primo superne parum, 4^o et 5^o apice, 6^o maxima parte infuscatis exceptis), femorum apice, tibiis, tarsorum articulo 1^o (apice excepta) rufo-testaceis; ore, antennarum tarsorumque apicibus trochanteribusque piceis. Caput fronte supra tuberculos profunde foveolata, solum hic et juxta oculos pilis nonnullis obsita, vertice impunctato, microscopice transversim ruguloso; antennarum articulo 3^o secundo 1 $\frac{1}{3}$ majore. Prothorax longitudine latior, lateribus ante medium dilatatis, angulis posticis rectis, margine toto circumdatus, subpolitus, impunctatus. Elytra basi thorace distincte latiora, humeris rotundatis validis, dorso parum depressa, subtiliter, latera apicemque versus subtilissime dense punctulata, interstitiis vix distincte (microscopice) punctulatis, valde nitidis; apice pubescente. Corpus subtus nitidum, punctulatum. Acetabula antica aperta, processu posternali parum bulbiformiter incrassato. Pedes tibiis (praesertim posticis) leniter curvatis. — Long. 7 mill.*

A L. (Cal.) altaico Mannh., cui proximus, nitore puncturatione elytrorum facillime distinguitur.

32. *Galeruca Tanacetii* L. — Malowodnyj (6. VI.).

33. *Gal. daurica* Joann. (= *Sedakowi* Joann.). — Plateau Santasch (23. VII.) — 1 Ex. und am Flusse Barskoun (29. VII.) — 1 Ex. — Beide mit schwarzem Kopfe und Halssch.

34. *Gal. rustica* Schall. (*pomonae* Weise) var. *alpestris* Weise. — 2 Ex.

35. *Podagrica robusta* Ball. — Usunagatsch (24. VI.). — 1 Ex. — Wahrscheinlich = *P. Menetriesi* Fald. id.

36. *Chaetoenema nebulosa* Weise. — Podgornyj (13. VI.). — 1 Ex. — Stimmt mit der Beschreibung von Hrn. Weise (Ins. Deutschl. VI, 1886, p. 753, Anm., aus Derbent!) ganz überein.

37. *Chaet. breviscula* Fald.? — Tschilik (8. VI.) — 4 Ex. — Klein (1.2—1.7 mill.), Stirn jederseits mit 13—15 Punkten. (Von *Ch. tibialis* Ill. durch den matten Kopf und das matte Halssch., das sparsam punktirt ist, versch.).

38. *Chaet. aridula* Gyll. — Ketmen-Gebirge (13.—14. VI.), Usunagatsch (24 VI.).

39. *Psylliodes cyanoptera* Ill. — Fluß Irdyk (5. VII.).
40. *Ps. hyoscyami* L. — Steppe bei Przewalsk (9. VII.) und am Strande des Issik-kul-See (10. VII.).
41. *Haltica* sp. [Von Hrn. Weise eingesandt ¹⁾].
42. *Phyllotreta procera* Redtb. — Karatuma (9. VI.).
43. *Ph. cruciferae* Goeze. — Tschunshin (10. VI.).
44. *Ph. vilis* Weise. — Die Beschreibung von Weise (Ins. Deutschl. VI, p. 861, Anm., Griechische Inseln und Smyrna!) paßt vollkommen zu den Ex. aus Tschunshin (10. VI.) und Podgornyj (14. VI.).
45. *Longitarsus asperifoliarum* Weise. — Usunagatsch (24. VI.), Fluß Irdyk (5. VII.) — Vorder- und Mittelschenkel angedunkelt.
46. *Ischyronota desertorum* Gebl. — Tschilik (8. VI.).
47. *Cassida subferruginea* Schrank. — Karatuma (9. VI.). — 1 Ex. — Flacher als die europäischen Ex.
48. *Cassida sanguinolenta* F. — Karassuj (31. V.). — Oberseite ganz grün.

Phaedimus Mohnikei Kraatz var. *minor*?

Von

Dr. G. K r a a t z.

Die bisher bekannten *Phaedimus Cumingi* zeigen meines Wissens eine schöne metallisch glänzend-grüne Färbung, während das von Mohnike (*Cet. der Philipp.-Inseln*, p. 9 und 10) ausführlich beschriebene, von mir *Mohnikei* benannte ²⁾ Weibchen einen Thorax „von dunkel kirschrother Farbe“ und röthlich schimmernde Fld. mit ledergelber Grundfarbe zeigt.

Hr. Landgerichtspräsident Witte legte mir ein Weibchen seiner Sammlung von den Philippinen vor, in dem er das von Mohnike beschriebene vermuthete. Bei näherem Vergleich der Beschreibung

¹⁾ Es sind 2 Arten, die eine ist nahe mit *fastuosa* Fairm. verwandt (1 Ex.), die andere ist *H. deserticola* m. (3 Ex.). Letztere Art gehört zu einer asiatischen Gruppe, deren Vorderrand am Halssch. jederseits mit einer Reihe von kurzen Wimperhärchen besetzt ist. Bei *deserticola* sind diese Härchen verhältnißmäßig lang und dicht gestellt.

Weise.

²⁾ Deutsche Ent. Zeitschr. 1893, p. 76.

indessen ergab sich mit Bestimmtheit, daß wir es in diesem Exemplare nicht mit dem beschriebenen zu thun haben können. Es ist nicht 21 mill. lang, wie *Mohnikei* ♀, sondern nur 19 mill., der Clypeus ist am Vorderrande nicht weniger tief, sondern tiefer wie bei meinem *Cumingi* ♀ ausgeschnitten, d. h. die Eckzipfel ragen deutlich weiter hervor als bei dem *Cum.* ♀. Die Punktirung des Kopfes und der ganzen Oberseite ist durchgängig kräftiger als bei meinem *Cumingi* ♀. Die Oberfläche des Kopfes ist kaum metallisch grün, sondern mehr rothbraun; die Seiten des Halssch., welches viel weniger glänzend ist als bei *Cumingi*, sind dunkelkirschroth; der Discus ist dunkelbraun; es ist kürzer und breiter wie bei *Cum.*, die Mitte vorn leicht dachförmig erhaben, deutlicher als bei *Cum.* vorgezogen. Das Schildchen ist hinten weniger scharf zugespitzt. Die Grundfarbe der Fld.¹⁾ ist ein dunkleres, mehr röthliches Gelb als bei *Cum.*; die Fld. selbst sind etwas weniger flach, etwas kürzer, die Binde ist schwärzlich, mit röthlichem Anflug. Die rechte Vorderschiene des Witte'schen Ex., welches nur zwei ganze Beine besitzt, ist dreizählig, die linke zweizählig; sämmtliche Schienen zeigen einen deutlichen Kupferschimmer. Auffällig ist die Bildung des Mesosternalfortsatzes; derselbe ist bei meinem *Cum.* ♀ vorn deutlich abgerundet; bei dem Witte'schen Stücke bildet er eine deutliche, ziemlich scharfe Ecke, auf welche Mohnike's Worte bei *Mohnikei* ♀ so ziemlich zutreffen: „weder nach unten, noch nach vorn austechend“.

Im Uebrigen zeigt das Stück keine merklichen Abweichungen von *Cumingi*.

Aus dem Gesagten folgt, daß das Witte'sche Ex. kleiner als das typische *Mohnikei* ♀ ist, daß seine Vorderzipfel des Kopfes stärker vorgezogen sind, daß der Thorax merklich kürzer ist als bei *Cum.*, worüber Mohnike nichts angegeben hat, daß aber in der wichtigen Prosternalbildung Uebereinstimmung mit *Mohn.* vorhanden zu sein scheint. Das Bekanntwerden des ♂ wird die Art erst mit voller Sicherheit erkennen lassen.

Phaed. Wittei mihi (D. E. Z. 1893, p. 76) ♀ weicht nicht nur durch grüne Färbung, sondern auch durch die Punktirung des Pygidium erheblich von *Mohnikei* ab.

¹⁾ Sie wird bei *Mohnikei* ledergelb, dunkler wie bei *Cum.* genannt, in der Abbildung auf Fig. 1, Taf. VI ist indessen eine grünliche Färbung angegeben.

Neue Cicindeleten.

Beschrieben von

Walther Horn in Berlin.

Ctenostoma Heydeni: *Cten. Fischeri*, *Jeckeli* etc. affine: capite minimo ut in *Jeckeli* ♂, thorace antico angustiore, postico et medio latiore, elytris (ut thorace) hinc inde parce sed longe hirsutis, postice magis inflatis (basim versus propterea angustiora videntur), antice fere ut in *Ct. rugoso* Klug sculptis, pone fasciam flavam mediam non laevigatis sed punctis sensim rarioribus minoribusque usque ad apicem impressis, elytrorum apicibus paullo divergentibus, singulis semilunariter excisis: fasciis duabus flavis punctatis ut in *Ct. trinotato* Klg., media autem basi multo magis appropinquata; apicibus ut in *Ct. Fischeri* flavis. Pedibus antennisque rufo piceis, femorum basi, harum acticulis 1. et 2. dilutioribus. — Long. 13 mill.

1 ♀ ex coll. Dr. L. v. Heyden: Brasilia (Feldegg collegit).

Hlschd. und Fld. sind (annähernd in Reihen) spärlich, aber sehr lang behaart; der Kopf ist so klein wie bei *Jeckeli* ♂; der Mitteltheil des Thorax nicht gleichmäfsig oval wie dort, sondern die grösste Breite liegt etwas hinter der Mitte. Die Fld. erscheinen vorn schmaler, hinten breiter. Die gelben Binden sind skulpirt.

Ctenostoma affine: *Cten. trinotato* Klug simillimum, differt macula media flava impunctata, elytris postice minus crebre punctatis, apicibus suturam versus multo angustius emarginatis, dente externo nullo: lobo exteriori lato. — Long. 12½ mill.

1 ♀ ex coll. Fleutiaux acceptum nomine „*Ct. trinotatum* Klg.“: Bahia (Villa Victoria).

Diese Art ähnelt sehr der *Ct. trinotatum* Klg.; der äussere Habitus weist fast keine Unterschiede auf, abgesehen von der Fld.-Spitze, die eine völlig andere Bildung zeigt: Bei der Klug'schen Art findet sich an der Naht ein sehr breiter und tiefer Ausschnitt, so dafs von der eigentlichen Fld.-Spitze nur ein äusserer schmaler, lang vorspringender Lappen übrig bleibt, der wiederum mehr oder weniger deutlich einen inneren und einen äusseren (bisweilen durch einen seichten, halbmondförmigen Ausschnitt getrennten) Eckzahn zeigt. Bei der neuen Art ist der Naht-Ausschnitt ungefähr von gleicher Tiefe, aber so schmal, dafs es so aussieht, als wären die

Fld.-Spitzen nur etwas auseinander gewichen: der innere der beiden oben erwähnten Eckzähne springt viel weniger vor, der äußere fehlt völlig; statt seiner sind die Fld.-Spitzen schräg abgerundet. — Die Fld. sind hinter der mittleren gelben Makel glatter, weniger dicht und grob punktiert, diese Makel selbst nicht skulpirt. Die Beine bes. Schenkel sind dunkler.

Tetracha basalis v. *phaeoxantha*. Differt a typo capite, thorace, pro-, meso-, metasterni medio, centrali elytrorum macula, primis abdominis segmentis flavo-brunneis, hinc inde viridi-cupreo-micantibus. — Long. 13 mill.

1 ♂. Australia.

Von der grün-metallischen Färbung der Oberseite ist fast nichts wahrzunehmen: die Central-Makel der Fld. ist vorhanden, aber hell bräunlich, nur wenig dunkler als der Rand, der Grund der eingestochenen Punkte und ein minimaler Schein an der Basis ist grün, letztere auch mit schwachem, kupfrigem Glanz. Dieser spiegelt sich überall auf dem Kopf und Hlschd., deren Grundfarbe das nämliche Hellbraun ist. Der Vorderrand und die beiden Seiten des ersteren, sowie die queren Furchen des letzteren sind intensiv grün. Auf der Unterseite zeigt sich diese Farbe nur an den Seiten der Brust deutlich.

Dafs dies ♂ nicht etwa ein frisches, unausgefärbtes Ex. ist, beweist die im übrigen dunklere Färbung aller Theile; von irgend welcher Weichheit (z. B. der Fld.) ist auch nichts zu merken. Ich beschreibe diese Form nur, um zu zeigen, wie schön begründet die Gattung *Phaeoxantha* ist!

Tetracha Thomsoni: *Tetr. fulgidae* Klg. affinis, differt capite inter oculos obsolete bimpresso, thorace angustiore, lateribus multo minus rotundatis, basi minus constricta, elytris antice multo sparsius punctatis, punctis in parte media minimis hinc inde impressis, in tertia parte posteriore fere evanescentibus, apicibus non divergentibus, angulo suturali recto acutoque, spina non reducta, macula flava fere ut in *T. Horni* formata. Color supra unicolor aeneo-virescens; thoracis lateribus elytrorumque basi vix coerulescentibus, macula flava apicali antice nigro-marginata, corpore infra viridi, sterno postico abdomineque anteriore obscuris, segmentis ultimis flavescentibus, elytrorum epipleuris flavis. — Long. 14 mill.

1 ♀. Bolivia.

Die schmale Form des Hlschds., die Bildung der Fld.-Spitze, die spärliche (in der vorderen Hälfte grobe, aber nicht sehr dichte, in der hinteren äußerst feine, weitläufige, fast verschwindende)

Skulptur der Fld., die großen, breiten, ziemlich weit nach oben reichenden gelben Makeln sind recht charakteristisch und unterscheiden die neue Art von den ihr sonst nahe stehenden Formen: *fulgida* Klg., *confusa* Chd. etc. — Die Oberseite ist stark glänzend, fast überall gleichmäßig gefärbt: grünlich mit schwach erzfarbenem Hauch. Die Epipleuren der Fld. sind gelblich, unmetallisch. Die Form der Fld. stimmt annähernd mit der bei *T. fulgida* Klg. überein.

Oxychila Chaudoiri: *Ox. aquaticae* Guér. *similis*, *differt magnitudine minore, labri dentibus parvis, thorace vix angustiore, basi magis constricta, elytris brevioribus, postice multo magis angustatis, paullo densius sculptis, antennarum articulis 3 et 4 femorumque apicibus multo angustius nigro-anulatis, trochanteribus flavis*. — Long. 16 mill. (*labro excepto*).

1 ♂. Chiriqui.

Mit *Ox. aquatica* Guér. und *Chestertoni* in eine Gruppe gehörig; von letzterer schon durch die viel kürzeren, bauchigeren Fld. und die Färbung der Oberlippe, Fühler und Beine leicht zu unterscheiden. Die kürzeren, hinten zugespitzteren und deshalb auch in der Mitte etwas bauchiger erscheinenden Fld. unterscheiden sie weiterhin von der Guérin'schen Art. Die Form des Thorax bietet keine großen Verschiedenheiten dar, nur erscheint er im ganzen etwas schmaler, besonders hinten verengter, und die geringfügigen Tuberositäten an den hinteren Außenecken sind etwas (aber nur wenig) entwickelter. Die beiden ersten Fühlerglieder bei beiden Species schwarz, dagegen das 3. und 4., sowie vor allem die Schenkel bei der neuen Form mit viel schmälernen schwarzen Ringen versehen. Die Trochanteren sind blafs gelblich.

Cicindela Batesi: *C. macrocnemae* Chd. *simillima*, *differt magnitudine majore, thorace planiore, latiore, lateribus rectis, postice magis dilatato, angulis lateralibus posticis prominentibus, elytris in medio paullo minus amplificatis, fascia media rectius angulata, parte descendente minus obliqua*. — Long. 10½—14 mill.

♂♀. Salina Cruz (Oaxaca) et Tonala (Chiapas); a celeberrimo Höge collecta.

Außerst ähnlich der *C. macrocnema* Chd., mit welcher sie von Bates zusammengeworfen wurde. Der Hauptunterschied liegt in der Form des Hlschds., welches in beiden Geschlechtern bei der neuen Art im ganzen breiter, vorn mehr verengt, hinten stärker dilatirt ist. Letzteres hängt wohl damit zusammen, daß die Hinterecken (besonders ♀) sehr scharf ausgeprägt sind, ja sogar deutlich prominiren. Das Hlschd. beim ♀ ähnelt auf diese Weise sehr dem

von *C. obliqua* Mtsch. (= *panamensis* Bouc.), welche Art jedoch durch die schnabelförmig verlängerten Fld.-Spitzen zu erkennen ist. Der Thorax des ♂ gleicht ebenfalls etwas mehr dem der Motsch.'schen Art, nur ist er vorn deutlich verengt, was dort nicht der Fall ist. —

Die neue Art steht ziemlich genau in der Mitte zwischen *C. macrocnema* Chd. und *obliqua* Mtsch.; die Zeichnung ist bei allen 3 Formen sehr ähnlich. — Die Ex. aus Tonalá sind dunkler.

Cicindela alba: *C. barbifronti* Boh. *affinis*, *differt magnitudine multo majore*, ♀ *elytris latissimis, lateribus rotundatis, capite antice posticeque, malis, thorace supra subtusque, corpore toto inferiore pedibusque densissime albo-pilosis*; a *C. albina* Wdm. *distinguenda thorace antice posticeque multo minus constricto, elytris latioribus, brevioribus, maculis albis confluentibus*. — Long. 13—14½ mill.

♂ ♀. Africa orient. (Quilimane).

Die Unterseite und Extremitäten sind so dicht wie bei *C. albina* weiß behaart, ebenso ist der ganze Kopf und Thorax oben äußerst dicht mit kurzen Borsten bedeckt. Letzterer ist vorn und hinten viel geringer eingeschnürt; die Fld. sind kürzer und breiter (besonders ♀); die weißen Binden fließen alle zusammen, so daß auch die Fld. zum größten Theil weiß erscheinen; es finden sich nur: eine schmale metallische Linie längs der Naht (aber von dieser entfernt) und zwischen ihr und dem Rande 4 in einer Linie stehende, kleine Flecke, von welchen der zweite mitunter mit der Längslinie, die beiden letzten bisweilen unter sich verbunden sind. Wie diese Makeln entstanden sind, ist aus dem Vergleich der verwandten Formen leicht ersichtlich. Kopf und Hlschd. sind kupfrig. — Von afrikanischen Cicindelen steht *C. barbifrons* Boh. (*vera!* non *C. capensis* var. *chrysographa* Dej.!) der neuen Art am nächsten: außer den obigen Unterschieden ist hier noch anzuführen, daß bei meiner Species hinten die Fld., welche auch (besonders ♀) bauchiger und viel breiter sind, einen scharfen Nahtwinkel haben. Die Boheman'sche Art zeigt übrigens noch mehr Weiß auf den letzteren.

Ergänzende Bemerkungen zu Escherich's monographischer Studie über *Trichodes* Herbst

von

Dr. G. Kraatz.

(Hierzu Taf. I, Fig. 5—16.)

Herr Escherich hat in den Schriften der zoologisch-botanischen Gesellschaft (1893, p. 149—203) eine monographische Studie über die Gattung *Trichodes* veröffentlicht, welche mit einem interessanten Vorwort versehen ist, in dem gegen die „geistlose“ Beschäftigung der früheren „sogenannten“ Wissenschaft zu Felde gezogen wird etc. In der That sind die *Trichodes* eine *crux entomologorum* namentlich um deshalb geworden, weil viele Arten von dem durch und durch uncritischen Autor Chevrolat beschrieben worden sind, dessen typische paläarktische Arten zum Theil noch heute unbekannt geblieben sind.

Nach und nach hat sich eine ziemliche Verwirrung in den Catalogen eingeschlichen und Hrn. Escherich gebührt das Verdienst, in seiner Arbeit eine klare Darstellung der Anatomie der männlichen Geschlechtsorgane nebst Abbildungen und eine kurze Schilderung des Larvenzustandes gegeben, sowie eine Anzahl Irrthümer berichtigt und mehrere neue Arten veröffentlicht zu haben; andererseits leidet die Arbeit an einer Anzahl von Mängeln, die hauptsächlich darin ihren Grund haben, daß der geistvolle Autor nicht die nothwendige geistlose Beschäftigung angewendet hat, welche für jeden tüchtigen Entomologen nothwendig ist, um sich gehörig in den Gegenstand hineinzuarbeiten. Das hat Escherich entschieden noch nicht genug gethan, obwohl er die Verschiedenheit in den Genital-Anhängen von *Trich. Ammios* F. (*flavicornis* Germ.-Esch.) und *flavocinctus* Spin. (*Ammios* Esch.) richtig erkannt und den am Ende des letzten Segmentes des ♂ befindlichen Dorn bei den Arten der *syriacus*-Gruppe zuerst aufgefunden hat etc.

Die Verschiedenheiten in den Genital-Anhängen der Männchen, welche Escherich mit Recht mit großem Werth belegt, sind von ihm nur in wenigen Fällen namhaft gemacht, vielleicht deshalb, weil sie oftmals mit der Loupe nicht deutlich erkennbar und mit dem Mikroskop schwer richtig wiederzugeben sind. Man müßte nach seinen Aeufserungen jedenfalls glauben, daß er bei allen

seinen Arten, wo er nicht davon spricht, den Copulationsapparat verschieden gefunden hat; allein das ist nicht der Fall; bei den Arten seiner *syriacus*-Gruppe, bei *turkestanicus*, *nobilis* und anderen hat er ihn wohl garnicht untersucht.

Auffallen muß es, daß Escherich ausdrücklich p. 183 angiebt, daß die persischen Ex. des *Tr. favarius* Ill. einen, von dem der übrigen *favarius* verschieden gestalteten Copulations-Apparat besitzen, und daß er dennoch diese persischen Stücke weder mit einem eigenen Namen versieht (*persicus* mihi)¹⁾, noch eine Beschreibung des Copulations-Apparates giebt.

Escherich sagt, daß durch Spinola's Eintheilung die erste Forderung, die an die Systematik gestellt wird, nämlich den natürlichen Stammbaum der Arten zu erkennen, in keiner Weise erfüllt wird. Spinola hat aber nur ein tableau synoptique geben wollen; durch Escherich's Eintheilung lernt man den Stammbaum der Arten doch wahrlich nicht erkennen!

Er bemerkt S. 159: „Uebrigens ist eine Eintheilung, die natürliche Gruppen liefert, keineswegs mit solchen Schwierigkeiten verbunden, wie Spinola vermuthete, sondern im Gegentheil ist sie sehr einfach und leicht, wie die untenstehende Tabelle zeigt.“

Die 5 Gruppen, die Escherich aufstellt, sind die des 8-*punctatus* (1), *syriacus* (12), *leucospideus* (14), *apiarius* (7) und *ammios* (16), die Zahlen hinter den Namen bedeuten die No. bei Spinola! mithin sieht man, daß in der Reihenfolge der Arten bei Escherich die *apiarius*-Gruppe allein eine abweichende Stellung einnimmt. Gerade in diese *apiarius*-Gruppe hat aber Escherich sehr verschiedene Elemente eingereiht.

Offenbar ist die Stellung von *umbellatarum*, *alvearius* und *affinis* (No. 2, 4, 5 bei Spinola) hinter 8-*punctatus* ungleich richtiger als die Stellung hinter *apiarius* s. str. bei Escherich, weil diese 3 Arten darin übereinstimmen, daß die dunkle Zeichnung nicht die Spitze der Fld. einnimmt. Diese, auch bei Escherich zusammenstehenden Arten müssen unzweifelhaft hinter 8-*punctatus* kommen und bilden eine natürliche Gruppe für sich.

An diese Gruppe schließen sich zunächst diejenigen Arten der *apiarius*-Gruppe an, die eine dunklere Spitze der Fld. besitzen; dann folgen die Gruppen mit dunkler Schulterecke (*syriacus* und *leucospideus*) und dann die *Ammios*-Gruppe, bei deren extremen Vertretern nur je 2 Flecke auf jeder Fld. röthlich bleiben.

¹⁾ Siehe im Uebrigen S. 126.

Wenn Escherich auf S. 158 sagt: „und umgekehrt werden nah verwandte Arten getrennt (z. B. *Ammios* und *sanguineo-signatus*)“, so hat er dies Beispiel nicht glücklich gewählt, denn sein *sanguineo-signatus* ist eine Form seines *turkestanicus*, welcher ein Gemisch von 3 Arten enthält.

Weshalb *nobilis* Klug zur *Ammios*-Gruppe gestellt wird, ist mir unerfindlich, da diese doch durch die Färbung der Fühler allein zu keiner natürlichen gestempelt wird; er und *turkestanicus* gehören noch zur *favarius*- Sippe der *apiarius*-Gruppe, ebenso wie *Hauseri*, welcher sie zunächst an *armeniaceus* anreihet.

Tr. ephippiger, mit minimaler Makel an der Spitze der Fld., würde an die Spitze der *apiarius*-Gruppe gehören und ihm würden sich zunächst *pulcherrimus*¹⁾, *6-pustulatus* und *armeniaceus* anreihen; dagegen bildet *suspectus* Esch. den Uebergang zur *leucospideus*-Gruppe, weil die kurze Längslinie an der Basis der Fld. gegen den Schulterhöcker zu und die breite dunkle Spitze der Fld. Verwandtschaft mit *leucospideus* und *Ammios* andeuten.

Dann kommt *favarius* mit seinen vielen Varietäten, hierauf die *apiarius*-Sippe, die schon durch ihren Bau Verwandtschaft mit *syriacus* und der *Ammios*-Gruppe andeutet.

Die Aneinanderreihung der Arten würde demnach sein,

nach Kraatz:	nach Escher.:	nach Kraatz:	nach Escher.:
8-punctatus	8-punctatus	<i>apiarius</i>	<i>umbellatarum</i>
*	*	<i>crabroniformis</i>	<i>alvearius</i>
<i>umbellatarum</i>	<i>Klugi</i>	<i>angustifrons</i>	<i>affinis</i>
<i>alvearius</i>	<i>maximus</i>	<i>Zebra</i> Fald.	*
<i>affinis</i>	<i>Reichii</i>	<i>Sinae</i> Chevr.	<i>favarius</i>
*	<i>syriacus</i>	<i>Olivieri</i> Chevr.	<i>suspectus</i>
<i>bitaeniatus</i> Krtz.	*	*	<i>ephippiger</i>
<i>ephippiger</i>	<i>Ganglbaueri</i>	<i>Davidis</i> Fairm.	<i>armeniaceus</i>
<i>pulcherrimus</i>	<i>spectabilis</i>	*	<i>6-pustulatus</i>
<i>6-pustulatus</i>	<i>leucospideus</i>	<i>Klugi</i>	<i>pulcherrimus</i>
<i>armeniaceus</i>	<i>Zaharae</i>	<i>maximus</i> Esch.	
*	*	v. <i>conjunctus</i> Esch.	
<i>nobilis</i>	<i>apiarius</i>	v. ? <i>minimus</i> Krtz.	
<i>turkestanicus</i>	<i>crabroniformis</i>	<i>syriacus</i> Spin.	
<i>favarius</i>	<i>angustifrons</i>	v. <i>Reichii</i> Muls.	
<i>persicus</i> Krtz.	<i>Zebra</i>	*	
<i>suspectus</i>	<i>Olivieri</i>	<i>Ganglbaueri</i>	
<i>suturalis</i>	<i>suturalis</i>	<i>spectabilis</i>	
*	*	<i>leucospideus</i>	
		<i>Zaharae</i>	

¹⁾ Diese Art ist auch durch den Höcker am Ende des Metasternums des ♂ dem *affinis* am nächsten verwandt.

Die übrigen Arten (*Ammios-* und *irkutensis-*Gruppe) brauchen nicht noch mal abgedruckt zu werden.

Ich habe hierbei soviel wie möglich darauf geachtet, die Verwandtschaft der Arten in einer linearen Reihe darzustellen, was natürlich nicht immer möglich ist.

Wenn Escherich meine Aufstellung nachprüft, wird er finden, daß in derselben die natürliche Verwandtschaft der Arten zu einander mehr berücksichtigt ist, als in der seinigen und daß dieselbe im Wesentlichen mit der Spinola'schen übereinstimmt.

Er sagt auch (S. 151), es sei ziemlich schwierig, die Variationsrichtung der *Trichodes* zu verfolgen; es würde dies ein Studium für sich darbieten ¹⁾! Er mußte sich daher begnügen, die Amplitude (Wort von Brauer) der Wandelbarkeit zu bestimmen, die meist darin besteht: variirt von Grün (Grundfarbe) bis tief Dunkelblau (Endpunkt). Das weiß allerdings ein jeder, der sich etwas mit der Gattung *Trichodes* beschäftigt hat.

Daß die verschiedenen Tödtungsmanieren und das Alter der Ex. auf ihre Färbung einwirken, ist nicht genug hervorgehoben. Ebenso ist die verschiedene Färbung der Fld.-Spitze nicht genug in's Auge gefaßt, die zum Theil local variirt; so zeigen z. B. die österreichischen *favarius* die ganze Spitze der Fld. dunkelbau, während sie bei den griechischen theils dunkelblau, theils von der rothen Grundfärbung mehr oder weniger umschlossen ist.

Ferner ist es nicht unwichtig, hervorzuheben, daß bei den kleineren Stücken von *favarius*, *suspectus*, *6-pustulatus* die blaue Grundfarbe meist eine viel überwiegendere ist als bei den großen, so daß man sehr wohl in kleinen Stücken dieser Species ganz andere Arten vermuthen kann. —

Alles in Allem hat die Monographie einen modernen Anstrich. Wir müssen aber nicht vergessen, daß es eine der ersten Arbeiten des Autors ist, und haben die beste Hoffnung, daß das Interesse, welches er für die Entomologie hat, ein bleibendes sein und daß er bald genug erkennen wird, wie schwer es ist, zu wirklich befriedigenden Resultaten zu gelangen; dafür bietet die Gattung *Trichodes* ein sehr gutes Beispiel.

¹⁾ Wer aber sollte dasselbe im Grunde besser anstellen können, wenn es überhaupt anzustellen ist, als der Monograph, der doch die Variationsrichtung jeder einzelnen Art am Besten kennen muß!

Bemerkungen zu einzelnen Arten.

S. 160. *Tr. 8-punctatus* Fabr.

Meines Wissens kommt dieser Käfer in Griechenland nicht vor. Hr. v. Oertzen erwähnt ihn in seinem Verz. der griechischen Käfer nicht; Klug führt ihn nicht als griechisch auf; Spinola's Angabe: „assez commun en Grèce“ ist jedenfalls nicht richtig!

Sehr selten scheinen Ex. vorzukommen, bei denen die hinterste Makel fehlt (v. 6-*maculatus* m. aus Spanien in meiner Sammlung), noch seltener Ex., bei denen der vordere Punkt und der innere der beiden mittleren Punkte fehlt (var. 4-*maculatus*, aus Andalusien in meiner Sammlung); der fünfte Fleck, welchen Spinola (pl. XXIX bei Fig. 2b) abbildet, dürfte jedenfalls kein natürlicher sein.

S. 160. Die *Syriacus*-Gruppe.

Escherich hat ein sehr charakteristisches Merkmal für die Arten dieser Gruppe darin gefunden, daß sich am Ende des letzten Segmentes des ♂ ein aufrechtstehender Dorn befindet. Wahrscheinlich reduciren sich die Arten dieser Gruppe auf zwei.

S. 162. *Tr. Klugi* Krtz. (*Olivieri* Klug, *Kindermanni* Chevr.).

Meine Ex. dieser Art (mehrere ♀ und ein ♂) stammen aus Armenien, das typische Ex. des *Olivieri* Klug aus Arabien; Escherich giebt Syrien als Vaterland an, von wo der *Kindermanni* Chevr. stammt.

Trichodes Davidis Fairm. (Annal. Soc. Ent. de France 1878, p. 119, pl. 3, fig. 3).

Subtus viridi-nitens, capite thoraceque viridibus, longe fulvo-pilosis, elytris rufo-brunneis, fascia magna anteriore maculisque 2 posterioribus subrotundatis, suturam et marginem fere attingentibus, sutura concolore (rufo-brunnea). — Long. 23 mill. (Taf. 1, Fig. 7.)

In China centralis (Abbé David).

Von dieser ansehnlichen Art, welche Escherich in seiner Arbeit nicht erwähnt hat, lag mir ein Ex. aus der Oberthür'schen Sammlung vor; sie ist durch ihre Gröfse und die großen Flecke auf den röthlichen Fld. leicht kenntlich, von denen die vorderen eine gemeinschaftliche Querbinde bilden, welche die Naht und den Außenrand nicht berührt; die hinteren beiden thun dies ebenfalls nicht, sind aber fast kreisförmig. Die Naht ist einfarbig röthlich. Kopf und Halsschild sind, ebenso wie die Unterseite, grünlich, dicht punktirt, dicht, lang und hellgelb behaart. Die Fühler sind schwarz. Die Fld. sind dicht und kräftig punktirt, die Beine grünlich, die

Schienen des ♂ vor der Mitte innen stark gekrümmt, an der Spitze etwas nach aufsen erweitert.

Die Art kann wegen der an der Spitze rothen Fld. entweder hinter *octo-punctatus* eingereiht oder vor *Klugi* Kraatz gestellt werden, welcher ebenfalls 4, aber viel kleinere Flecke und ein schwarzes Spitzchen der Fld. hat; der aufgebogene Dorn an der Spitze des letzten Segmentes des Männchens scheint bei dem mir vorliegenden, hinten etwas verschmutzten Ex. zu fehlen.

Es lag mir ein Ex. aus der Oberthür'schen Sammlung vor.

S. 165. *Tr. syriacus* Spin.

Ich habe in dieser Zeitschrift (1892, p. 80) in einem Aufsatz, der sich auf einen Artikel von Hrn. Escherich in der Nov.-No. der Societ. Entom. 1892, p. 125 bezog, angegeben, daß ich mein kleines Ex. auf *syriacus* Spin. beziehe. Darauf erwiderte Hr. Escherich (Soc. Ent. 1893, 4, p. 26), daß er erstaunt sei, daß ich den *syriacus* in die *Ammios*-Gruppe versetze und „von den übrigen schönen Merkmalen, die er in der Wiener entomol. Zeitschr. 1892, p. 229 beschrieben habe, nicht Notiz genommen zu haben scheine“.

Meine Ueberschrift bezeichnet den Hauptinhalt des Aufsatzes; da das über *Tr. syriacus* Gesagte mit einer besonderen Ueberschrift versehen ist und ich mit keinem Worte über die Gruppierung der Trichoden gesprochen habe, hätte sich Hr. Escherich wohl sagen können, daß ich *Tr. syriacus* nicht habe in seine *Ammios*-Gruppe stellen wollen.

Mit Escherich's Gruppen-Merkmalen ist es überhaupt eine eigene Sache und *Klugi* Kraatz einerseits und die Verwandten des *syriacus* andererseits zeigen so viele Verschiedenheiten, daß es mir zweifelhaft erscheint, ob die Aehnlichkeit in der Bewaffnung des Copulationsapparates wirklich natürliche Verwandtschaft begründet; daß äußerst ähnliche Arten oft himmelweit verschiedene Copulationsorgane besitzen, darf ich als bekannt voraussetzen; sind sie deshalb nicht natürlich verwandt? Nun zum *syriacus*.

Es ist durchaus zu loben, daß Hr. Escherich keinen Ruhm darin sucht, die Nomenclatur mit neuen Namen zu überschwemmen; wäre ein solcher aber nicht am Platze gewesen, wo es sich um eine Art handelt, die von Spinola nach einem einzelnen ♀ aufgestellt und abgebildet ist (Taf. XXX, Fig. 6), welches Dejean in der ersten Sammlung von Latreille aufgefunden hatte, später aber kaum wiedergefunden ist? Meines Erachtens hätte der Morphograph Hr. Escherich besonders darauf bedacht sein müssen, sich wenigstens ein Ex. von Hrn. Abeille de Perrin zur Ansicht zu

verschaffen, welches mit der Spinola'schen Abbildung übereinstimmt. Gelang ihm dies nicht, so mußte er seinen *syriacus*, welcher bisher auf *syriacus* Spin. bezogen wurde und der so bedeutend von ihm abweicht, daß Schaum seiner Zeit glaubte, den *syriacus* Spin. auf *leucospideus* beziehen zu sollen¹⁾, jedenfalls besonders benennen. Hr. Dr. Seidlitz glaubt beispielsweise noch heut, daß der typische *syriacus* irgend eine unbekannte Art sei, während ich selbst mehr der Ansicht zuneige, daß er eine Varietät des *syriacus* autorum bilde, gestützt auf die Angabe von Abeille de Perrin (Annales de France 1881, p. 101), daß *syriacus* selten bei Jerusalem und Nazareth, dagegen sehr häufig in Tibériade auf Umbelliferen vorkomme, und er eine Varietät gesehen habe, bei der sich der Fleck unter dem Schulterpunkte mit der Naht verbindet.

Ein weiblicher *Trichodes* von Tibériade in Oberthür's Sammlung unterscheidet sich von den übrigen mir bekannten *syriacus* autor. et Esch. dadurch, daß er eine verhältnismäßig breite, gleichbreite Binde besitzt, während die Binde bei meinen *syriacus* Esch. schmaler und in der Mitte sehr deutlich verengt ist.

Die Untersuchung des typischen weiblichen Ex. des *Reichii* Muls., welches aus der Reiche'schen Sammlung in die des Hrn. Vicomte de Bonvouloir und von dieser in die Oberthür'sche überging, ergab das überraschende Resultat, daß dasselbe mit der Art identisch war, welche als *syriacus* autorum et Escherich (non Spin.) zu bezeichnen ist. Die Beschreibung paßt ebenso gut auf *Reichii* als auf diese Art und ich selbst habe sie auch auf *Reichii* Muls. bezogen, weil ich glaubte, daß Mulsant den *syriacus* autorum kennen müsse. Dem ist aber nicht so gewesen und Mulsant hat das gethan, was Hr. Escherich unterlassen hat, er hat der Form einen eigenen Namen gegeben, welche die anderen Autoren ohne Weiteres als *syriacus* angesprochen haben. Das ist eine verhältnismäßig glückliche Lösung der Frage, denn bekanntlich glaubte Escherich in dem *Reichii* Muls. seinen *conjunctus* zu erkennen, welcher nun seinen Namen wieder annimmt.

Ich will indessen mit dieser synonymischen Bemerkung durchaus nicht von dem Kern der Frage abschweifen, welche darin be-

¹⁾ Die Abbildung zeigt zwei gleichbreite Binden, während alle auf *syriacus* gedeuteten Ex. an Stelle der vorderen Binde eine rundliche Makel zeigen, die auch den verwandten Arten zukommt; gegen Schaum's Deutung spricht die geringere Breite der hinteren Binde.

stand, ob ich nach Escherich's Darstellungen ein Recht hatte, in meinem *syriacus* eine Art zu vermuthen, die mit *maximus* identisch sein könne. Ich habe das Ex. meines *syriacus*, von 11 mill. Länge, welches mir zu dieser Vermuthung Veranlassung gab und welches deutlich Fortsätze der Trochanteren an den Hinterschenkeln zeigte, Hrn. Escherich zur Ansicht geschickt und er hat mir dasselbe mit der Bemerkung zurückgesandt, daß er keine Unterschiede (die Trochanteren ausgenommen) zwischen meinem *syriacus* und seinem *syriacus* entdecken könne und daß er meinen kleinen *syriacus* für eine eigene Art zu halten geneigt sei.

Da nun der typische *syriacus* Spin. unbekannt war, so hatte ich jedenfalls ein Recht, meinen Käfer auf den *syriacus* Spin. zu beziehen, gerade so wie Escherich, der den seinigen darauf bezog. Da mir nur wenige *syriacus* Esch. zu Gebote standen, durfte ich vermuthen, daß das Merkmal der ausgezogenen Trochanteren nicht recht stichhaltig sei. Nunmehr habe ich aber an einem mir von Hrn. Oberthür zugesendeten männlichen *syriacus* ein Merkmal aufgefunden, welches den *Reichii* Muls. (*syriacus* Esch.), außer den Trochanteren, sehr gut vom *maximus* Esch. und *conjunctus* Esch. unterscheiden läßt; es besteht darin, daß die Hinterschienen des ♂ an der Spitze in einen langen, an der Basis stark gekrümmten Dorn ausgezogen sind, welcher bei *maximus* und *conjunctus* fehlt. Die nicht ausgezogenen Trochanteren sind am Hinterrande bei *Reichii* Muls. mit einem Saume dichter, gelblicher, ziemlich langer Haare bekleidet; der Dorn der Troch. von *maximus* ist bei frischen Stücken mit einem ähnlichen, etwas kürzeren Haarkleide versehen, welches in der von Escherich gegebenen Abbildung fehlt, welche nach einem abgeriebenen Ex. entworfen ist.

S. 164. *Tr. conjunctus* Esch. und *maximus* Esch. (S. 163).

Wodurch zeichnet sich nun das ♂ des *conjunctus* Esch. (seines *Reichii*) aus? Die Trochanteren der Hinterbeine zeigen denselben Fortsatz wie bei *maximus*, die Naht der Fld. ist „vom Schildchen bis zur Spitze gleichmäßig schmal schwarzblau“, während sie beim *maximus* „gewöhnlich vom ersten Drittel bis zur Spitze gleichmäßig schmal gesäumt“ ist. Merkwürdiger Weise vergleicht Escherich seinen *conjunctus* garnicht mit *maximus* ¹⁾, sondern nur mit dem flachen, sehr verschiedenen *Klugii* Krtz. und giebt an, daß die

¹⁾ Auch *maximus* wird nur mit *Klugii* verglichen.

Variabilität bei seinen 5 Ex., die von derselben Quelle stammen (von Kindermann), sehr gering zu sein scheine. Nun besitzt Oberthür ein ebenfalls von Kindermann stammendes Ex. (♂) ¹⁾ mit derselben schmalen blauen Nahtfärbung und derselben hinteren Binde, welche nicht den Aufsenrand erreicht (eine Zeichnung, welche Escherich mit keinem Worte erwähnt), von 16 mill. und ich besitze einen *maximus*-♂ von 18 mill. mit derselben Nahtzeichnung und einer vollständigen hinteren Binde. Mithin beruht der Unterschied dieser beiden Thiere einzig und allein in der Verschiedenheit der hinteren Binde, welche Escherich nicht mal erwähnt. Hiernach glaube ich genug gesagt zu haben, um zu zeigen, daß *maximus* Esch. wahrscheinlich = *conjunctus* Esch. var. sei; auffallen aber muß es immerhin, daß Escherich auf so geringfügige Unterschiede eine Art aufstellte, deren Genitalien er gewiß nicht untersucht hat und welche zu den 37 Species gehört, an denen (S. 159) kaum mehr zu rütteln ist, weil sie auf festem Grunde stehen.

Was ist nun aber der *syriacus* m. von 11 mill. Länge (für welchen ich den Namen *minimus* vorschlage), welcher mir Veranlassung gab, den *maximus* für einen riesigen *syriacus* zu erklären? Meiner Ansicht nach wahrscheinlich nichts Anderes als ein minimaler *maximus*, welcher sich durch etwas breiteren Nahtsaum und die geringere Größe allein von ihm unterscheidet. Daß die Schenkel bei einem Käfer von 11 mill. Länge etwas weniger kräftig entwickelt sind als bei einem von nahezu 30 mill. Länge, dürfte nicht überraschen. Wenn mehr Zwischenformen zwischen *minimus* und *conjunctus* gefunden werden, wird sich wohl die Richtigkeit meiner Ansicht bestätigen.

Escherich erklärte das Thier wegen seines Trochanteren-Fortsatzes für eine vom *syriacus* aut. verschiedene Art, woran jetzt kein Zweifel ist, nachdem ich den Unterschied gefunden habe.

Ich will nicht unbemerkt lassen, daß die Nahtbinde nur bei sämtlichen von Kindermann aus Diarbekir stammenden Stücken so schmal ist und die hintere Binde den Seitenrand frei läßt, während die Nahtbinde bei meinem *minimus* gleichbreit, am Schildchen etwas erweitert ist, die hintere Binde ziemlich breit, in der Mitte nicht verengt ist und den Seitenrand erreicht.

S. 168. *Tr. leucopsideus* Ol.

Die Art kommt auch in Süd-Frankreich nicht selten vor.

¹⁾ Dasselbe stammt von Diarbekir.

S. 172. *Tr. apiarius* L.

Die Stücke mit aufgelöster und fehlender vorderer Binde sind sehr selten.

S. 174. *Tr. angustifrons* Ab.

Bei dieser, dem *crabroniformis* sehr ähnlichen Art ohne verdickte Schenkel des ♂ ist die Basalmakel nur selten vorhanden, die Naht hinter dem Schildchen in der Regel ungesäumt; nicht selten wird die vordere Binde schmaler, bisweilen löst sie sich in zwei Flecke auf (var. *interrupta* Krtz.); da letztere Eigenschaft beim *crabroniformis* nie vorkommt, ist um so mehr von ihr Notiz zu nehmen.

Trichodes Sinae Chevr. (Rev. Zool. 1874, p. 303).

Syn.: *Tr. Spinolae* Kolbe in Hilgendorf, Archiv 1886, p. 199.

China bor., Mongolia, Kiang-Si (Abbé David in Mus. Oberthür), F. Biet (in Mus. Oberthür).

Var. *thibetanus*: *fasciis elytrorum latioribus, thorace minus dense punctato*. Thibet (Yerkalo).

Var. *interruptus* Krtz.: *fascia anteriore divisa*. Mongolia (Mus. Kraatz), Pecking (Mus. Oberthür ex Mus. Harold).

Eine schlanke Art, 12—17 mill. lang, aus der nächsten Verwandtschaft des *Tr. crabroniformis*, aber kleiner, der Thorax weniger dicht punktirt, die Fld. bei den Ex. aus der Mongolei meist mit einem gelblichen Ton, bei den Ex. aus Nord-China und Thibet dagegen schön roth; ich habe sie auf Taf. 1, Fig. 8 abbilden lassen.

Die Fühler sind an der Basis bräunlich. Der Thorax ist nach der Basis zu deutlich stärker verengt als bei *crabroniformis*. Die Fld. sind ziemlich parallel, bei den Ex. aus Thibet nach hinten etwas verbreitert; ihre schwarzblauen Binden sind bei meinen 10 Ex. aus der Mongolei ziemlich schmal, namentlich die vordere; bei der var. *thibetana* ist die vordere Binde jedoch breiter als die hintere und diese vorn nach der Naht zu etwas verschmälert, die Apicalbinde kürzer, was beim typischen *Sinae* weniger der Fall ist. Die Hinterschienen der ♂ sind gekrümmt.

Tr. Spinolae Kolbe aus dem nördlichen China soll von *Sinae* Chevr. durch die abweichende Stellung der Binden verschieden sein; Chevrolat giebt aber über dieselbe gar nichts an. Die vordere Binde ist nur selten an der Naht ausgebuchtet und erscheint dadurch breiter als die hintere, bei der dies öfters der Fall ist. Der Nahtsaum zwischen den hinteren Binden bleibt bisweilen röthlich.

Bei der Var. *interruptus* ist die vordere Binde sehr schmal, in zwei rundliche Flecke aufgelöst (Pecking), von denen der äußere fast ganz verschwinden kann (Mongolei, Mus. Kraatz).

Bei keinem Ex. des *Sinae* ist die vordere Binde an der Naht vorgezogen, was bei *crabroniformis* fast immer der Fall ist.

Bei dem Ex. von Kiung-Si ist die Apicalbinde sehr kräftig entwickelt.

S. 175. *Tr. Zebra* Fald.

Diese äußerst seltene Art zeichnet sich durch dicht und lang behaartes Halsschild und gelbbraune Tibien und Tarsen aus; das ♂ der Oberthür'schen Sammlung hat eine gelbliche Fühlerkeule, jedenfalls ist die Farbe also kein Geschlechtsunterschied.

S. 176. *Tr. Olivieri* Chevr.

Diese Art ist auch dadurch besonders ausgezeichnet, daß bei ihr die Basalmakel stets fehlt; dasselbe scheint bei *Zebra* Fald. und *Klugii* Krtz. der Fall zu sein, von denen mir nur geringes Material vorliegt; bei dem letzteren sind die hinteren Binden durch die röthliche Naht unterbrochen, bei dem ersteren nicht.

S. 178. *Tr. umbellatarum* Ol.

Escherich giebt an, daß bei dieser Art „die Naht von der Flügeldeckenbasis bis zur Spitze blau gesäumt“ sei; das ist bei den Stücken von Malorca (Homeyer!), Oran und Cabylien (Strauch!) wohl meist der Fall, allein bei den Ex. von Marocco (Rolph!) und *Saffi* in Marocco (Quedenfeldt!) ist die Naht von der vorderen dunklen Binde und bisweilen vom Scutellum ab einfarbig roth. Stücke mit abgekürzter vorderer Binde kommen sowohl bei den Stücken mit blauer, wie mit rother Naht vor, aber doch selten. Die dritte dunkle Binde ist bei den Oran-Stücken meist lang und schmal, bei den Marocconern meist kurz und breit, so daß dieselben wohl das Recht haben, als eine eigene Local-Varietät (var. *maroccanus*) bezeichnet zu werden.

Welches Gewicht Escherich auf die Färbung der Naht legt, ergibt sich aus seiner Uebersichts-Tabelle auf S. 161, wo er *maximus*, *Reichii* und *syriacus* nach der Färbung der Naht unterscheidet.

S. 179. *Tr. alvearius* Fabr.

Diese Art ist durch das halbkreisförmig ausgeschnittene letzte Bauchsegment des ♂ sehr ausgezeichnet und hat meist schwärzliche oder blauschwarze Binden; eine sehr ausgezeichnete neue Art mit ganz ähnlicher Abdominalbildung des ♂ ist:

Tr. similis Krtz. aus Griechenland (v. Heldreich), 9 bis 10 mill. lang.

Den kleinsten, grünlichen Stücken des *favarius* täuschend ähnlich, mithin die dunklen Binden breiter wie gewöhnlich, der Saum beim Schildchen breiter, die Spitze der Apicalmakel die äußerste Spitze der Fld. geradezu erreichend, die Geschlechtsunterschiede der Männchen indessen dieselben wie beim *alvearius*.

Zwei Männchen aus Griechenland; die Weibchen würden von ähnlich gefärbten *favarius* kaum durch die Färbung der Fld.-Spitze zu unterscheiden sein, da die dunkle Färbung tiefer als gewöhnlich hinabgerückt ist.

Tr. alvearius var. *interruptus* Kraatz.

Escherich nennt die Art in jeder Beziehung ziemlich constant; deshalb scheint es mir hervorhebenswerth, daß ich ein Stück von Lourdes besitze, bei welchem die vordere Binde schmaler als gewöhnlich ist, so daß sie jederseits die Naht nicht erreicht.

S. 180. *Tr. affinis* Spin.

Diese Art ist am leichtesten daran zu erkennen, daß die ganze Spitze der Fld. röthlich ist; die ♂ zeichnen sich durch verdickte Hinterschenkel und den Höcker am Metasternum aus.

Stücke, bei denen „die ganze Spitze von der blauen Färbung bedeckt wird“, sind mir nicht vorgekommen.

In Aegypten! ein Ex. aus der Zebe'schen Sammlung ist Corfu bezettelt! Zebe hatte dort gesammelt und aus Aegypten kaum etwas erhalten. Erber hat aber den Käfer nicht von Corfu mitgebracht.

Schaum's Angabe, daß *Tr. Lafertei* Chevr. Tp. = dem von Klug erwähnten *antiquus* Koll. sei, wird durch das typische Ex. in Oberthür's Sammlung bestätigt; Escherich hat übersehen, daß die, von Klug als *antiquus* Koll. erwähnten Stücke, von Parreyß als *antiquus* Koll. bezeichnet wurden, also nicht wirklich Parreyß'sche Typen waren; diese sind *affinis* Spin.

S. 181. *Tr. favarius* Ill.

Escherich sagt: die einzelnen Farben-Varietäten zu benennen oder gar die in litt., in coll.- oder andere Namen in dieser Beziehung zu deuten, halte ich für ganz überflüssig und den heutigen Anschauungen widersprechend. Daß bestimmte Formen an bestimmte Localitäten gebunden wären, konnte ich nicht finden.

Da schon eine ganze Anzahl Varietäten beschrieben wurden, war es allerdings überflüssig, dieselben noch mal zu benennen, aber jedenfalls mußte man erwarten, daß eine kurze Sichtung der

beschriebenen Formen durch Escherich erfolgen würde, von denen auch einige an Localitäten gebunden zu sein scheinen. Da nicht Jedermann die Monographien von Klug, Spinola und Chevrolat besitzt, werde ich das von Escherich Versäumte hier kurz nachholen.

Tr. senilis (Koll. Parr.) Klug, von Escherich garnicht aufgeführt, ist die größte, mindestens 7 lin. lange Form, welche von Parreys auf Corfu gesammelt wurde, aber auch in Attica, Veluchi und anderen Punkten Griechenlands, ebenso wie in Constantinopel und Süd-Rußland vorkommt.

Mit dieser Form ist *Tr. Lafertei* Chevr. von Constantinopel identisch, von dem ich ein typisches Ex. in Oberthür's Sammlung verglichen habe.

Tr. obliquatus Brullé ist die griechische Form von $4\frac{1}{2}$ —5 lin. von Griechenland, Constantinopel und Kleinasien, bei der der Endfleck „die Spitze der Fld. ganz einnimmt“, d. h. an den Seiten nicht von der rothen Grundfarbe begrenzt ist. Mit dieser Form stammen die meisten österreichischen Stücke überein; bei ihnen zeigt das Blau der Fld. mehr einen schwärzlichen Ton. Zu dieser Form gehören auch sämtliche serbische Stücke meiner Sammlung. Hierher *Tr. favarius* Spin. var. A.

Tr. illustris Stev. (von Taurien, Parreys!) ist nach Klug nach Ex. beschrieben, bei denen die erste Querbinde schmal, der dunkle Fleck an der Spitze durch die seitliche rothe Grundfarbe verschmälert ist. Hiermit ist entschieden *Tr. vicinus* (Dj.) Spin. von Smyrna identisch. Von dieser Form liegt mir eine ganze Anzahl von Ex. aus Klein-Asien, Smyrna und Cypern vor. Sie nähert sich am Meisten dem *Lafertei* Chevr. an, kommt kaum in Griechenland vor und verdient noch näher geprüft zu werden. Die Schenkel erscheinen mir mehr gebogen und stärker angeschwollen zu sein als bei *favarius*.

Tr. axillaris (Dup.) Spin. ist eine *subvariatio* des *illustris*, bei der die vordere Binde unterbrochen ist; sie ist sehr selten.

Tr. illustris (Stev.-Fald.) Spin. ist nach Ex. beschrieben, bei denen das Blau in Grün verwandelt ist; da indessen schon ein *illustris* von Klug beschrieben wurde, hat *illustris* Spin. mit *insignis* (Stev.) Klug in Synonymie zu treten. Die Behaarung der grünen Ex. ist oft fahler. Hierher auch *affinis* Chevr. aus Aegypten, welcher in Griechenland nicht selten ist, und ein von Chevrolat's Hand *viridifasciatus* bezetteltes Ex. in Oberthür's Sammlung.

Tr. phedinus (Godet) Spin. ist ein grünes Ex. des *insignis* mit sehr breiten Binden und stammt aus Rußland; mit ihm

setzt Chevrolat (Rev. Zool. 1874, p. 305) seinen *viridifasciatus* synonym.

Tr. punctatus Stev. ist nach Klug auf Ex. von circa 4 lin. Länge basirt, bei denen das Blau auf den Fld. vorherrscht, so daß nur ein rother Schulterfleck vorhanden ist, die rothe Mittelbinde schmaler wird und der Spitzenfleck seitlich bis fast zur Spitze reicht.

Die kleinsten Stücke (8—9 mill.) haben nicht selten eine dunkelgrünliche Färbung (nicht so hell wie *insignis*) und die rothe Mittelbinde ist in einen dreieckigen Fleck jederseits verwandelt; diese kleinsten Stücke machen einen recht eigenthümlichen Eindruck, sind wenig bekannt und verdienen wohl einen eigenen Namen (var. *viridanus*); sie kommen auch bei Smyrna vor und scheinen hauptsächlich auf dem Parnas zu Hause zu sein.

Dieser Var. wird der *similis* Kraatz täuschend ähnlich.

Trichodes persicus Kraatz.

Ich habe an Hrn. Escherich Stücke dieser von ihm auf S. 183 erwähnten, aber nicht benannten Art aus Hadschgabad (die ich in früherer Zeit von Staudinger erhielt) zugesendet und er hat sie mir als *favarius* bestimmt.

Auch ich hatte von jeher in meinen Stücken eine schwer zu unterscheidende Art erkannt, welche mit den persischen Stücken des Genueser Museums, von denen ich eine Anzahl erhielt, identisch ist.

Sie ist merklich flacher als *favarius*, weniger robust gebaut, hat dünnere, stets schwarze Beine und der blaue Fleck an der Spitze nimmt stets die ganze Spitze ein, d. h. die rothe Färbung zieht sich viel weniger die Seiten entlang als bei den meisten *favarius*; so ist es wenigstens bei meinen 9 Ex. Nimmt man nun hierzu das Vaterland Persien und die Verschiedenheit der männlichen Copulationsorgane, so liegen meines Erachtens Merkmale genug vor, um die Art zu benennen, welche, wie gesagt, auch auf mich den Eindruck einer solchen gemacht hat.

Es ist zunächst abzuwarten, was die Untersuchung weiterer Ex. ergibt; wenn keine weiteren Unterschiede gefunden werden, so würde nachzuprüfen sein, ob der Unterschied in der Penisbildung wirklich ein specifischer ist.

S. 184. *Tr. suspectus* Esch.

Ich habe diese Art nicht aus der Beschreibung von Escherich, sondern erst durch seine Bestimmung kennen gelernt; meine Stücke stammen aus Anatolien (von Lederer) und zeigen eine, von der Beschreibung wesentlich abweichende Zeichnung der Basis der Fld.;

bei den größeren Stücken herrscht das Roth auf den Fld. weit mehr vor als bei den kleineren, welche kleinen *favarius* zum Verwechseln ähnlich sehen; man unterscheidet sie leicht durch die kleine dunkle Binde, welche nach dem Schulterhöcker zu verläuft und stets bei *favarius* fehlt. In der Abbildung (Taf. II, Fig. 25) ist die Basis zu dunkel angegeben, dieselbe erscheint, von oben gesehen, ebenso breit roth wie bei *favarius*.

S. 187. *Tr. sexpustulatus* Chev.

Die kleinen Ex. dieser Art weichen sehr erheblich von den großen ab und sind namentlich an der kleinen, schmalen Apicalmakel von *favarius* zu unterscheiden; auch hier sind die kleinen Stücke stets viel dunkler gefärbt als die großen; Stücke ohne mittlere Makel sind mir nicht vorgekommen. Meine Ex. stammen sämmtlich von Erzerum. Ich nenne diese kleineren Stücke:

Trichodes sexpustulatus var. *immarginatus*.

Durch die kräftige Punktirung des Halsschildes ist diese kleine Form auch mit *suspectus* nahe verwandt und steht im Habitus den schlanken Männchen derselben nahe, doch fehlt der charakteristische dunkle Basalstrich der Fld. der *suspectus*; dagegen ist sie dadurch meist ausgezeichnet, daß der Seitenrand der hinteren grünen Binde nicht rothgelb ist. Der Käfer ist im Uebrigen grünlich, schlank, die Seiten des Apicalfleckes sind röthlich; die vordere grüne Binde ist merklich breiter als die hintere.

Chevolat's *sexpustulatus* stammt aus Syrien.

S. 187. *Tr. pulcherrimus* Esch.

Die dunklen Stücke dieser sehr variablen Art unterscheiden sich von *favarius* durch den viel kleineren Apicalfleck; die Größe desselben richtet sich nach der Breite der vorliegenden Binde; bei der Form mit breiter Vorder- und schmaler Hinterbinde, welche Escherich nicht abbildet, ist der Fleck ebenso klein als bei der var. 4-*maculata*. Der Höcker am Ende des Metasternums, welchen Escherich aufgefunden hat, ist charakteristisch für die Art, fällt aber wenig in's Auge.

Drei Ex. der var. 4-*maculatus* Esch. aus Ourmiah und Latakieh befinden sich in Oberthür's Sammlung.

Escherich bildet drei Varietäten des Käfers auf Taf. II, Fig. 8—9 ab; in meiner Sammlung befindet sich noch eine vierte var. *varifasciatus* Krtz., bei welcher die vordere grüne Binde merklich breiter als die hintere ist, eine Färbung, die nur selten in der Gattung vorkommt; er ist auf Taf. 1, Fig. 6 abgebildet.

Trichodes bitaeniatus n. sp.: *Elongatus, convexiusculus, coeruleus, antennis testaceis, thorace crebre fortius punctato, elytris laete rubris, fasciis 2 coeruleis transversis, rectis, sutura ante fasciam primam rubra, pone fasciam secundam apiceque anguste coerulea, pedibus coeruleis.* — Long. $11\frac{1}{2}$ mill.

Patria: Persia (Mus. Oberthür et Museum Berolinense).

Ein persisches weibliches Ex. dieser Art aus dem Mus. Parry befindet sich in Oberthür's Sammlung; auf einem Zettelchen stehen die Worte not in coll. Chevr. (olat.). Dieselbe ist etwa von der Grösse und Gestalt des *Tr. subfasciatus*, aber jedenfalls zur *favarius*-Gruppe gehörig, und dadurch von den übrigen Arten derselben mit rothen Fld. verschieden, da's beide dunkle Binden quer verlaufen (die vordere also absolut nicht ankerförmig ist), da's der Raum zwischen ihr und dem Thorax ganz einfarbig röthlich und verhältnismässig etwas länger ist als bei den ähnlich gefärbten Arten, weil beide Binden nicht besonders breit sind. Die Spitze der Fld. ist in ähnlicher Ausdehnung und Weise wie bei *syriacus* blau gefärbt und das Fleckchen mit der hinteren Binde durch einen schmalen Nahtstreif verbunden. Die Fühler sind gelb. Der Kopf ist dicht, das cylindrische Halsschild oben dicht und kräftig punktirt, beide lang greis behaart. Die Fld. sind dicht und kräftig punktirt; die vordere Binde ist an der Naht etwas schmaler und erreicht ausen den Saum nicht ganz, die hintere Binde erreicht ihn aber in voller Breite; sie ist vorn an der Naht ein wenig ausgezackt, hinten in der Mitte etwas ausgezogen. Die Unterseite ist verschmutzt, lang behaart; die Beine sind blau.

S. 191. *Tr. nobilis* Klug, Mon. p. 335 (*sanguineo-signatus* Spin., Mon. p. 311, pl. XXX, fig. 5 et 5D, non *sanguineo-signatus* Esch., Mon. p. 191).

Die Stammform könnte ungefähr so diagnosticirt werden:

Coeruleus seu viridi-coeruleus, elytris rubris, apice interno mucronato, fasciis duabus transversis, sutura tota apiceque viridicoeruleis, tarsis plus minusve infuscatus, antennis testaceis. — Long. 10—12 mill.

Var. 4-*lineolatus* Krtz.: *Fascia anteriore in lineolas quatuor dissoluta, posteriore completa.*

Tr. nobilis var. Escherich, Mon. p. 191, tab. II, fig. 5.

Var. *nobilis*: *Fasciis anteriore et posteriore interruptis* Klug, Mon. p. 336.

Obwohl Escherich angiebt, daß *Tr. sanguineo-signatus* Spin. aus Turkestan, Griechenland und Smyrna¹⁾ und *nobilis* Klug verschiedene Arten sind, die auf keinen Fall zusammengezogen werden dürfen, hat Spinola dennoch ganz Recht gehabt, seinen *sanguineo-signatus nobilis* zu benennen.

Die von Spinola gegebenen Abbildungen passen ganz genau auf ein bläuliches ♀ und einen grünlichen Mann von *nobilis*, wie er von Klug als *nobilis* beschrieben und mir auch in einem Ex. von Oberthür eingesendet worden ist.

Die mir von Escherich als *sanguineo-signatus* Spin. bestimmten syrischen Ex. von *nobilis* lassen sich ungleich besser auf *nobilis* als auf *turkestanicus* beziehen, wenn man erwägt, daß der rothe Fleck vor der Spitze bei *nobilis* stets viel größer ist als bei *turkestanicus*, dessen Var. *sanguineo-signatus* sein soll.

Ex. von *turkestanicus* und *nobilis* mit ähnlicher Fleckenzeichnung werden sich recht ähnlich, aber *nobilis* hat an der Spitze des Innenrandes der Fld. bei beiden Geschlechtern einen kleinen Zahn, der bei allen von mir verglichenen *turkestanicus* bei beiden Geschlechtern fehlt, indem die Fld. hier einfach zugerundet sind.

Merkwürdig ist, daß gerade vom *nobilis* einige seltene Varietäten existiren, bei denen bald die vordere, bald beide Binden aufgelöst sind; bei dem Exemplare in Oberthür's Sammlung hängt der innere Theil der hinteren Binde noch mit der Naht zusammen. Die Spitze der Fld. ist bei diesem Ex. natürlich weniger breit grün gefärbt. Der typische *nobilis* hat die Schulterecke in etwas größerer Entfernung roth gefärbt als der typische *turkestanicus* und die Form desselben, die dem *nobilis* am ähnlichsten wird.

Bei dem kleinasiatischen *nobilis*-♂ meiner Sammlung, welches nach Escherich = *nobilis* ist, ist ein verhältnißmäßig großer Schulterfleck röthlich.

¹⁾ Diese Angabe ist in sofern nicht ganz sicher, als der verstorbene Tieffenbach, der Krüper's Ausbeute aus Griechenland und Smyrna eine Zeit lang vertheilte, entschieden bisweilen syrische Stücke als griechische verkaufte; ich besitze aber ein von Krüper selbst mit 7./6. 74 Smyrna bezettetes Stück des *sanguineo-signatus*.

v. Oertzen führt den Käfer nicht als griechischen auf, Spinola giebt in erster Reihe Griechenland als Vaterland seines *sanguineo-signatus* an, Escherich zählt Turkestan, Caucasus und die Türkei als Vaterland des *turkestanicus* auf, führt also Griechenland nicht an.

Im Oertzen'schen Verzeichniß der griechischen Käfer wird *nobilis* Klug als griechische Art aufgeführt; Klug giebt Constantinopel an.

Der typische *Carceli* Chevr. (?) der Oberthür'schen Sammlung stimmt genau mit meinen syrischen weiblichen Ex. überein, die Escherich als *sanguineo-signatus* bestimmte, ist aber ein ♂ mit leicht verdickten Schenkeln. Der Penis ragt bei ihm hervor; die den primären Stücken des Copul.-Apparates auf Taf. II, Fig. 14 u. 15 entsprechenden Stücke desselben sind verhältnißmäfsig stark gekrümmt und scharf zugespitzt, nach unten gebogen.

In seiner Bemerkung zu *Carceli* sagt Chevrolat (Rev. Zool. 1874, p. 308), dafs er den *sanguineo-signatus* nicht kennt und deutet die dünnschenkliche Fig. 5 von Spinola auf *Lafertei*, die dickschenkliche auf *sanguineo-signatus*. Dieser dickschenkliche ist nach Escherich eben *nobilis*-♂. *Lafertei* ist eine Form des *favarius*.

Die von Escherich aufgeführten turkestanischen *nobilis* gehören vielleicht nicht zu dieser Art, sondern zum *turkestanicus* Kraatz.

Escherich giebt an, dafs Spinola *sanguineo-signatus* und *nobilis* nicht habe unterscheiden können; Spinola besafs aber keine *turkestanicus*, welche er mit *sanguineo-signatus* verwechseln konnte. Wodurch vermag denn Hr. Escherich ein bläuliches *nobilis*-♀ von der Abbildung des *sanguineo-signatus* Spin. zu unterscheiden?

Tr. suturangulus Reitter, Wiener Ent. Zeit. 1893, p. 258. Reitter hat kürzlich grüne Ex. des *Tr. consanguineus* Spin. von Ordubad als *suturangulus* beschrieben.

Tr. guttifer Reitter (loc. cit.) von Turkmenien ist nach einem weiblichen Stücke beschrieben, welches in der Gröfse genau mit demjenigen männlichen Ex. aus Syrien übereinstimmt, welches Escherich mir als *nobilis* Klug bestimmt hat (und welches merklich kleiner ist als meine *consanguineus* und der typisch gezeichnete *nobilis* in Oberthür's Sammlung), aber die Zeichnung ist verschieden, indem die gewöhnlichen Binden auf 2 Flecke auf jeder Fld. reduziert sind. Bei meinem *nobilis*-♂ ist der Saturalwinkel deutlich vorgezogen, bei *guttifer*-♀ nicht, doch scheint mir der Bau der Fld. bei beiden im Wesentlichen derselbe. Die Sculptur des Halssch. ist beim *guttifer* merklich schwächer.

Escherich giebt an, dafs Hauser 3 Ex. des *nobilis* aus Turkestan besitze, deren Vergleich interessant wäre.

S. 191. *Tr. turkestanicus* Kraatz.

Der typische *Trich. turkestanicus* Kraatz zeichnet sich durch den schmalen, rothen Seitenrand in der Mitte aus, welcher von oben kaum sichtbar ist; erweitert sich der Seitenrand in der Mitte, so entsteht die, dem *nobilis* Klug (*sanguineo-signatus* Spin.) sehr

ähnliche Form, welche eine kleinere, grüne Makel an der Spitze zeigt.

Bei allen diesen Stücken erreicht die grüne Binde hinter der Mitte den Außenrand. Diese Form kommt in Transcaspien bei Aschabad und Merv vor; von Margelan und Osch schickte sie Staudinger ein, vom Alexandergebirge Herr Koltze.

Eine violette Form des *turkestanicus* mit wenig Roth an den Seiten beschrieb v. Heyden als *violaceus*; die Diagnose lautet:

Capite, thorace, elytris toto violaceis, his macula humerali, altera laterali anteapecticali aurantiacis. Ich erhielt den Käfer auch von Osch (Staudinger).

Escherich hat unter *turkestanicus* Kraatz zwei Arten mit einander vermengt, die sich unschwer von einander scheiden lassen, wenn man beachtet, daß der Seitenrand der hinteren grünen Binde des *turkestanicus* stets blau oder grün, der der zweiten Art (von der Escherich eine Form als *turkestanicus* var. *Hauseri* beschrieben hat) in der Regel gelb und nur ausnahmsweise grün ist (var. *Escherichi* mihi); in diesem Falle bleibt die zweite rothgelbe Querbinde aber stets deutlich vorhanden, während die zweite Längsbinde des *turkestanicus* fast ganz verschwunden ist.

Die gelbrandigen Formen zeigen nun entweder die von Escherich beschriebene Form mit einer von der Schulter schräg zur Naht verlaufenden schmalen Linie (*Hauseri* Esch.) oder die gelbe Farbe macht sich mehr bei ihnen geltend und dann entstehen Formen, die dem *Heydeni* Esch. ähnlich werden, sich aber auf den ersten Blick durch die gelben Schultern von ihm unterscheiden¹⁾; sie besitzen eine *fascia testacea humeralis obliqua*, eine *fascia media recta* und eine *fascia obliqua pone medium*; alle drei Binden sind außen von dem gleichfarbigen gelben Seitenrande eingefast, während die Naht am Schildchen breit grün bleibt (var. *latefasciatus* Krtz.). Nimmt die gelbe Färbung noch mehr überhand, so erstreckt sie sich vorn bis zur Naht derart, daß diese vom Scutellum bis zur zweiten grünen Binde gleich schmal grün bleibt und die vordere grüne Binde in einen mehr oder minder rundlichen grünen Fleck verwandelt wird, der die Naht nicht erreicht (var. *bimaculatus* Krtz.).

¹⁾ Die Art muß natürlich den ersten von Escherich gegebenen Namen *Hauseri* behalten; hier werden die Formen, wie sie sich auseinander entwickeln, aufgezählt; als Stammform ist meines Erachtens, wie überall, diejenige zu betrachten, die das meiste Roth, resp. Gelb zeigt.

Escherich giebt sehr wenig über die Fundorte seines *turkestanicus* an ¹⁾ und doch variiert diese Art nach den Fundstellen erheblich. *Tr. Hauseri* und die var. *Escherichi* wurden bei Bairam Ali gesammelt, die var. *latefasciatus* und *bimaculatus* bei Taschkent und Tschimgan. In letzterer Localität fand sich gleichzeitig die Var. des *turkestanicus*, die Escherich als *sanguineo-signatus* anspricht, die sich durch geringeres Roth an der Spitze der Fld. von den typischen, syrischen Ex. unterscheidet.

Die Diagnosen für *turkestanicus* und *Hauseri* würden also im Anfange gleichlautend sein, etwa *viridi-subcoeruleus, planiusculus, omnium longe albo-villosus, palpis antennisque testaceis, elytris viridibus, foveato-reticulato-punctatis*, dann etwa so lauten für:

turkestanicus: *fasciis humerali versus humeros fere semper paullo latiori, media oblonga ad marginem usque producta interdum vix ulla apicalique latiore rubro-testaceis.* (Taf. I, Fig. 14.)

Hauseri var. *Escherichi* Krtz.: *fasciis humerali vix ulla, media transversa, angusta, subrecta semper perspicua ad marginem usque producta apicalique longiore testaceis.* (Taf. I, Fig. 12b.)

Hauseri Esch.: *fasciis humerali obliqua lineari, media recta, haud ad marginem usque producta apicalique longiore testaceis.* (Taf. I, Fig. 12a.)

var. *latefasciatus* Krtz.: *fasciis humerali obliqua, media recta haud producta, apicalique longiore latis, testaceis, sutura late viridi.* (Taf. I, Fig. 11.)

var. *bimaculatus* Krtz.: *fasciis humerali et media haud producta ad suturam junctis, sutura anguste viridi.* (Taf. I, Fig. 10.)

Ueber die Gestalt des Penis ist es nicht so leicht, sich ein klares Bild zu schaffen, wie es scheint, da einerseits überhaupt nur wenige männliche Stücke vorliegen, andererseits die Beschreibung derselben, durch das Mikroskop gesehen, meist etwas Mißliches haben wird, wenn man nicht eine Anzahl von Ex. genau verglichen hat. Daß dies von Escherich's Seite geschehen ist, glaube ich kaum, denn er erwähnt die Gestalt des Penis nur bei *Ammios* und *flavicornis*, wo man die verschiedene Gestalt, die von ihm ganz richtig beschrieben worden ist, durch die Loupe deutlich beobachten kann.

¹⁾ Hr. Premier-Lieutenant Hauser ist so freundlich gewesen, mir sein in Turkestan gesammeltes, von Escherich durchgesehenes Material dieser Art zur Ansicht zu senden.

S. 193. *Tr. sipylus* (L.) Klug.

Es ist nicht zulässig, daß Escherich den Namen *sipylus* Klug für *sipylus* L. einführt ¹⁾, denn Klug hat gemeint, den *sipylus* L. vor sich gehabt zu haben, was nicht der Fall gewesen ist. Es ist unstreitig das Beste, für den Sammelnamen *sipylus* L. den von mir gegebenen Namen *subfasciatus* (Fald.) Krtz. einzuführen.

S. 195. *Tr. ammios* F.

Die Frage (Soc. Ent. p. 25), ob sich der Monograph nach den Catalogen oder die Cataloge nach dem Monographen zu richten haben, ist dahin zu beantworten, daß letzteres stattzufinden hat, wenn der Monograph vollen Anspruch darauf hat, das Rechte gefunden zu haben. Ich glaube gern, daß Esch. reiches Material von *Ammios* Fabr. und *flavicornis* Germ. in Händen gehabt und in Ragusa's Sammlung verglichen hat, aber ich zweifle keinen Augenblick daran, daß der sicilianische *flavicornis* Germ. mit dem algierischen *ammios* Fabr. identisch ist (wie der Gemminger-Harold'sche und de Marseul'sche Catalog angeben), daß der *flavocinctus* Spin. aus Spanien dagegen eine gute Art ist, die Escherich mit Unrecht auf *flavicornis* Germ. bezogen hat. Meine unzweifelhaften sieben sicilianischen *flavicornis* Germ. stimmen unzweifelhaft mit mehr als einem Dutzend von Reitter mitgetheilten africanischen *Ammios* F. überein! Fabricius und Germar geben übereinstimmend die Gröfse des *Ammios*, resp. *flavicornis* als die des *apiarius* an; meine sicilianischen Stücke haben genau die von Germar angegebene Länge von 13 mill., ebenso die africanischen *Ammios* Fabr.

Hr. Escherich hat mir übrigens nachträglich mitgetheilt, daß er die Germar'sche Originalbeschreibung garnicht verglichen hat; wie er gerade in diesem Falle dazu gekommen ist, auf S. 196 zu sagen, „Chevrolat gebührt das Verdienst, den *Trich. flavicornis* von *Ammios* getrennt zu haben“, vermag ich deshalb nicht recht zu begreifen.

Der spanische *flavocinctus* Spin. ist in der Regel merklich kleiner als der *flavicornis* Germ. (Hr. Escherich giebt in seiner Monographie S. 197 5½—12 mill. Länge an); er unterscheidet sich meist durch gröfsere Kürze der hinteren Binde (was Escherich nicht angiebt) und schmalere Gestalt der mittleren Binde, namentlich aber durch die Gestalt des Enddornes an den Hinterschienen des ♂ und

¹⁾ Das Nähere ist in der Vorrede (p. XXVIII u. XXIX) zum Gemminger-Harold'schen Cataloge ausführlich angegeben.

der *valvulae laterales*. Die Beschreibung und Abbildung des Enddorns des *flavicornis* Esch. = *flavocinctus* Spin. bei Escherich ist indessen nicht richtig, denn derselbe ist nicht einfach verschmälert, wie Escherich's Abbildung auf Taf. I, Fig. 9 angiebt, sondern leicht verschmälert, an der Spitze getheilt; dies giebt auch die Spinola'sche Abbildung vom Enddorn des *flavocinctus* (auf Taf. XXXII, Fig. 1B) richtig an.

Ich hatte hiernach volles Recht, Hrn. Escherich darauf aufmerksam zu machen, daß die Ansichten früherer Autoren und Cataloge ganz mit den meinigen übereinstimmen.

Tr. hispanus Chevr. (Mém. sur les Clérîtes p. 19) von 8 bis 10 mill. Länge, welchen Escherich nicht aufführt, ist *flavocinctus* Spin. mit einer Längsleiste auf dem Thorax.

S. 197. *Tr. laminatus* Chevr. var. 4-*guttulus* Kraatz in litt.

Ich habe die Varietät von *laminatus* ohne Basalmakel und mit zwei Apicalmakeln deshalb benannt und an Hrn. Escherich eingesendet, weil demselben noch niemals eine Varietät des *Ammios* bekannt geworden ist, bei der die Basalmakel gefehlt hätte. Escherich hat diese Var. *fallax* benannt; meinen 4-*guttulus* hat er fälschlich mit *Visnajae* Spin. identificirt, welcher von Spinola mit einer Basalmakel abgebildet ist, welche mein 4-*guttulus* nicht besitzt. Ueber Variationsgesetze brauchte mich also Hr. Escherich nicht zu belehren! Escherich nennt den *Visnajae* irrthümlich stets *Visagnae*.

Der *Tr. laminatus* Chevr. ist *viridi-smaragdinus*, seine var. *angustus* Chevr. *viridi-cyaneus*; ich habe den typischen *angustus* aus Oberthür's Sammlung verglichen.

Der *Tr. rubrolimbatus* Chevr., welchen Escherich auf S. 202 als *rufolimbatus* Chevr. und ihm unbekannt citirt, ist ohne Zweifel nach einem grünen, männlichen, syrischen Ex. des *laminatus* beschrieben, bei welchen der Außenrand der grünen Binde hinter der Mitte pomeranzengelb ist („*elytris fascia media margineque toto aurantiacis*“); ich besitze ein solches Stück von Smyrna, am 5./V. 64 von Krüper gesammelt.

Tr. flavocinctus (Kinderm.) Chevr. (Mém. sur les Clérîtes 1876, p. 19), welchen Escherich auch nicht aufführt, ist unzweifelhaft ebenfalls nach einem Männchen des *Tr. laminatus* beschrieben, mit *elytrorum signaturis pallide flavis*. Kindermann hat den Käfer in Natolien gesammelt; Ex., die offenbar von dort stammen, fanden sich in Lederer's Nachlaß.

S. 198. *Tr. Heydeni* Esch.

Ich besitze kein typisches Ex. dieser Art! dieselben besitzen ein gelbbraunes Abdomen; dagegen habe ich über ein Dutzend Stücke dieser Art mit grünem Abdomen; die typischen Ex. sind also jedenfalls nach frischen Stücken beschrieben. Die Basalmakel ist nicht „stets“ mit dem gelben Randsaum verbunden, sondern nicht selten von demselben getrennt; die Art ist durch die völlig unbehaarte Mitte der Hinterbrust sehr ausgezeichnet, was Escherich nicht bemerkt hat. Meine Stücke stammen von Natolien aus der Lederer'schen Sammlung.

S. 199. *Tr. irkutensis* Laxm.

Dafs eine sibirische Art in den bairischen Alpen vorkommt, finde ich nicht „äufserst merkwürdig“; der Käfer kommt ausserdem noch in Galizien (Hampe, *teste* Kiesenw., Ins. Deutschl. IV, p. 690) und in Siebenbürgen (*teste* Seidlitz) vor; merkwürdiger erscheint es mir, dafs eine *Trichodes*-Art überhaupt in Sibirien vorkommt.

Dafs eine Var. dieses Käfers mit einem röthlichen Strich auf den Schulterecken (var. *humeralis*) vorkommt, scheint mir in sofern recht bemerkenswerth, als es den Beweis liefert, dafs das ursprüngliche Roth der Fld. in einzelnen Fällen noch durchschimmert.

Herr Hauptmann Hauser hat mir nach seiner Rückkehr nach Ingolstadt die auf S. 130 erwähnten 3 Ex. des turkestanischen *Trichodes* zur Ansicht zugeschickt, welche von Escherich als *nobilis* bestimmt wurden. Dieselben sind bei Taschkent gesammelt und nicht mit *nobilis* identisch, sondern eine mir noch unbekannte var. des *turkestanicus*, welche die typischen, einfach abgerundeten Hinterecken der Fld. dieser Art und nicht die dornförmigen, ausgezogenen Suturalwinkel des *nobilis* besitzt. Die gelbe Hinterbinde der Fld. ist ebenso breit wie bei *sanguineo-signatus*, die Schulterecken aber sind breiter gelb gefärbt als bei meinem bläulichen *sanguineo-signatus* von Smyrna. Somit kommt *nobilis* nicht in Turkestan vor.

Etwa ein Dutzend neuerdings in dem Gebirge nördlich von Herat gesammelter *Trichodes* waren zum gröfseren Theile Varietäten des *Tr. Hauseri* Esch. var. *latefasciatus* Kraatz und Uebergänge zu der recht interessanten var. nov. *quadrimaculata* Krtz., welche 2 rundliche, grünliche Flecke auf jeder Fld. zeigt, welche ganz auf gelbem Grunde stehen; die Spitze der Fld. zeigt einen schmalen grünlichen Fleck an der Naht; die Naht der Fld. oberhalb desselben ist gleichmäfsig, noch schmaler grün. Die meisten Stücke sind schwefelgelb, einige röthlichgelb auf den Fld.

Verzeichniß der hierher gehörigen Abbildungen der
Flügeldecken von *Trichodes*-Arten auf Tafel I.

- Fig. 5. *Trichodes bitaeniatus* Kraatz. Persien (Mus. Oberthür).
 - 6. *Tr. pulcherrimus* Esch. var. *varifasciatus* Krtz. Armenien (Mus. Kraatz).
 - 7. *Tr. Davidis* Fairm. China (von Abbé David in Mus. Oberthür).
 - 8. *Tr. Sinae* Chevrolat. Mongolei (Mus. Kraatz).
 - 9. *Tr. minimus* Kraatz. ♂. Syrien (Mus. Kraatz). a. Hinterschenkel und Schienen.
 - 10. *Tr. Hauseri* Esch. var. *bimaculatus* Krtz. Transcaspien, Bairam-Ali, ges. von Hauser (Mus. Kraatz).
 - 11. *Tr. Hauseri* Esch. var. *latefasciatus* Krtz. Transcaspien, ges. von E. König (Mus. Kraatz).
 - 12a. *Tr. Hauseri* Esch. Transcasp., Bairam-Ali (Mus. Kraatz).
 - 12b. *Tr. Hauseri* Esch. var. *Escherichi* Krtz. Bairam-Ali (Mus. Kraatz).
 - 13. *Tr. turkestanicus* Kraatz. Turkestan (Mus. Kraatz).
 - 14. *Trichodes nobilis* Klug ♀, *consanguineus* Spin. Smyrna (Mus. Kraatz).
 - 15. *Tr. syriacus* Spin. var. *Reichii* Muls. aus Syrien, bei dem die hintere Makel in der Mitte in zwei Flecke aufgelöst ist. ♂. Aus Syrien (Mus. Escherich). a. Hinterschenkel und b. Schiene (vergl. S. 120).
 - 16. *Tr. syriacus* Spin. ♀ var., bei dem der vordere Fleck unter dem Schulterfleck sich fast bis zur Naht ausdehnt, wodurch die Existenz des äußerst seltenen typischen Ex. von *syriacus* Spin. bewiesen wird, bei dem anstatt des vorderen Flecks eine Binde befindlich ist. Syrien (Mus. Escherich).

Ein Ex. des typischen *syriacus* Spin. habe ich neuerdings auf dem Berliner Museum aufgefunden, wo es hinter zwei ebenfalls unbestimmten syrischen Ex. des *syriacus* var. *Reichii* Muls. steckt.

-
- Fig. 1. *Polyarthron Komarowi* ♀, 1a. Fühler. Vergl. S. 65.
 - 2. *Arrhaphipterus Schellkownikoffi* Reitt. etc. Vergl. S. 89.
 - 3. *Dorcadion Preissi* und 4. *Bangi* Heyd. Vergl. S. 86 u. 89.
 - 17 u. 18. *Apotomopterus eccoptopterus* Krtz. etc. ♂♀. Vergl. S. 139.
 - 19. Spitze der Flügeldecke von *Carabus Tien-Tei* Thoms. ♀. Vergl. S. 139.
-

Apotomopterus eccoptopterus Krtz. n. sp. von China.

Beschrieben von

Dr. G. K r a a t z.

(Hierzu Taf. I, Fig. 17—19.)

Wir zerbrechen uns über die sogen. natürliche Systematik den Kopf, studiren die geographische Verbreitung der Käfer, zeigen, daß ein Unterscheidungs-Merkmal, was als constant bei europäischen Arten nachgewiesen ist, nichts taugt, weil es bei exotischen auch vorkommt, und vergessen ganz, daß die heut existirenden Arten das Endprodukt einer Reihe von Verwandlungen sind, welches dadurch von größter Wichtigkeit für uns wird, daß wir es richtig auffassen.

Diese richtige Auffassung besteht, meines Erachtens, wie bei vielen anderen, so auch bei den Arten der Gattung *Carabus*, die noch Niemand hat entsprechend begrenzen können, darin, daß wir die Arten einer bestimmten geographischen Localität durch Merkmale natürlich zu begrenzen suchen und nicht Gattungen à la Géhin zusammensetzen, die die verschiedensten Arten aus China, Japan, Sibirien und Europa umfassen; zu diesen Gattungen gehört z. B. *Morphocarabus*, an deren Spitze der selige Géhin die Gattung *Apotomopterus* Motsch. gestellt hat, welche Motschulsky seinerseits auf *Apotomopterus* Hope gegründet hatte; an ihre Spitze stellte er den *Ap. prodigus* Er. von Canton. — Die *Apotomopterus*-Arten zeichnen sich durch sehr schlanke Fühler und Füße, dünne Palpen und Fld. mit kräftig ausgerandeter Spitze des ♀ aus. Es ist eigenthümlich, daß sämtliche, von Bates aufgezählte japanische Arten der Gattung *Carabus*, mit Ausnahme von den ganz verschieden gebauten *procerulus* Chaud., *dauricus* Chaud. und *tuberculatus* Fisch., augenscheinlich nach demselben Muster gebildet sind und in beiden Geschlechtern unausgeschnittene Fld. zeigen.

Dagegen besitzt der riesige *Ap. prodigus* Er. im weiblichen Geschlechte vor der Spitze ziemlich stark ausgeschnittene Fld., welche auch dem central-chinesischen *Carabus Davidis* Deyr. (Ann. de France 1878, p. 87, pl. 3, f. 4) zukommen, von dem der Autor sagt, daß er zur Gruppe des *prodigus*, *Tien-Tei* etc. gehöre.

Mir liegt nun eine dritte chinesische Art vor, welche mir als *Tien-Tei* Thoms. eingesendet wurde, aber entschieden nicht

mit dieser Art identisch sein kann, von welcher ich ein von Thomson selbst stammendes Ex. aus Nord-China besitze.

Tien-Tei ist von Thomson in seinen Archives Entom. I, p. 165 beschrieben, etwas größer als *jaconicus* Bates, und „très voisin du *prodigus* à la division duquel il appartient“, aber — er hat nicht ausgeschnittene Fld., denn das in meinem Besitze befindliche Weibchen (Thomson giebt über das Geschlecht nichts an) hat verhältnißmäßig breite Fld., deren extrémité obtuse, non pointue et les échancrures postérieures excessivement faibles“ sind. Die mir als *Tien-Tei* übersendete Art hat aber Fld., welche im weiblichen Geschlechte vor der Spitze ungemein scharf ausgeschnitten sind, so daß der ausgeschnittene Theil spitzig nach hinten vorragt. Wahrscheinlich ist der Ausschnitt die Ursache gewesen, weshalb man den Käfer, welcher zur Division des *prodigus* gehören soll, als *Tien-Tei* bestimmt hat. Ich nenne denselben

Apotomopterus eccoptopterus n. sp.

Car. De Haanii major et angustior, niger, nitidulus, interdum subpurpurascens, thorace magis cordato, subtiliter ruguloso, elytris perspicue crenato-striatis, striis 4^a, 8^a, 12^a catenulatis, margine subseriatim granulato-rugoso.

Fem.: Major, elytris ante apicem lateribus fortiter excisis. — Long. 37—38 mill.

Mas: Minor, angustior, elytris ante apicem lateribus tenuissime emarginatis. — Long. 30—32 mill.

Merklich größer und schlanker als *Car. De Haanii*, das Halsschild viel stärker herzförmig, ähnlich wie bei *prodigus*, das ♀ durch die ähnlich, fast noch stärker hinten ausgeschnittenen Fld. ausgezeichnet, das ♂ viel schlanker mit nicht ausgeschnittenen, kaum ausgerandeten Fld. Oberseite glänzend schwarz, die Seiten des Halssch. beim ♀ bisweilen schwach purpurn angehaucht, das Männchen bisweilen oben mit leichtem Purpurhauch.

An den Max.-Tastern ist das letzte Glied merklich kürzer als das vorletzte (beim *Tien-Tei* kaum kürzer), beim ♂ schwach erweitert. Fühler und Füße sind sehr schlank, schlanker als bei *Tien-Tei*. Der Clypeus ist vorn ausgerandet, vor der Ausrandung mit einer Art rinnenförmiger Vertiefung, aus vertieften Punkten zusammengesetzt, die beim ♂ sich mehr dem Rande nähern als beim ♀. Die Eindrücke auf dem Kopf neben den Fühlern sind ziemlich stark. Das Halssch. ist verhältnißmäßig klein, an den Seiten stark gerundet, hinter der Mitte stärker als nach vorn

verengt, die Hinterecken schwach vorgezogen, schwächer als bei *Tien-Tei*, die Oberseite fein rugulos, die Mitte beim ♂ mehr oder weniger stark der Länge nach eingedrückt.

Die Fld. sind sehr gestreckt, mit den gewöhnlichen 15 Längsstreifen, wovon der 4te, 8te, 12te gekettelt sind, Streif 13—15 sind regelmäßig, ganz (beim ♂ bisweilen nur 13 und 14), dann folgen 3—4 regelmäßige Körnchenreihen (aber lange nicht so regelmäßig wie bei *Tien-Tei*). Auf dem 2. und 3. Segm. stehen 2 Grübchen. Die Beine sind sehr schlank, die 4 ersten Glieder der Vordertarsen beim ♂ stark erweitert.

Vom Omei-Shan in Central-China.

Auf Tafel I ist abgebildet:

- Fig. 17. *Apotomopterus eccoptopterus* Krtz. ♂ (vom Omei-Chan in China).
 - 18. Ders. ♀.
 - 19. Die Spitze der Flügeldecke von *Carabus Tien-Tei* Thoms. ♀ (typisches Ex. aus Thomson's Sammlung).

Carabus principalis Bates

ist kleiner als *mirificus* und hat ganz ähnliche Körnchen-Reihen, welche indessen nicht geschlängelt sind; die zwischen ihnen liegenden Tuberkeln sind kürzer als bei *Lafossei* und bei dem mir vorliegenden Ex. etwa ebenso stark erhaben. Der Käfer ist indessen nach der Tarsenbildung nicht als Verwandter des *Copt. Lafossei* und *pustulifer*, sondern des *Dohrnii* Kraatz (Deutsche Ent. Zeitschr. 1887, p. 149) zu betrachten, welcher deutlich erweiterte Mittelglieder der Vordertarsen besitzt. Bei *Dohrnii* kann man von abwechselnden Reihen größerer und kleinerer Tuberkeln sprechen, bei *principalis* Bates nur von Reihen dicht stehender Körnchen, zwischen denen sich Reihen größerer Tuberkeln befinden.

Als Vaterland meines *principalis* ist Wai-Shan angegeben; die grünen Fld. besitzen einen röthlich goldenen Rand.

Dr. G. Kraatz.

Coptolabrus pustulifer Luc. var. *mirificus* Kraatz.

Beschrieben von

Dr. G. K r a a t z.

Der chinesische *Coptolabrus pustulifer* Luc. ist in den Annales de France vom Autor nicht zuerst 1867 beschrieben, wie der Géhin'sche Catalog angiebt, sondern 1869 Bull. p. X; ein Paar Jahre später (1872) wurde er auch daselbst auf Taf. 14, Fig. 12 abgebildet und noch einmal etwas ausführlicher beschrieben; auch der Catalog Géhin bringt auf Taf. X eine Abbildung des herrlichen Käfers von Herrn Haury. *Copt. pustulifer* ist bekanntlich blau-schwarz und der nächste Verwandte des *Lafossei* Feisth., aber mit viel stärker erhabenen Pusteln. Früher die größte Seltenheit, ist er jetzt schon in den meisten größeren Sammlungen vorhanden.

Herr Dr. Jordan sendete mir nun als *pustulifer* var.? den von Bates (Proc. Zool. Soc. Lond. 1889, p. 217) besprochenen herrlichen Käfer zur Ansicht zu, welcher die grüne Varietät dieses Käfers bildet, mit rothgoldenem Kopf und Thorax (nicht mit grüngoldenem Kopf und Thorax, wie der ähnliche *coelestis* Thoms.). Daran, daß dieser Käfer wirklich eine Varietät des *pustulifer* sein muß, ist nicht der mindeste Zweifel; es muß aber auch jedenfalls durch einen besonderen Namen auf ihn aufmerksam gemacht werden, welcher *mirificus* sein mag.

Das Charakteristische für die besprochene Art besteht in den von Lucas richtig (1869, p. X) beschriebenen 4 Reihen kleiner, schwarzer, glänzender Körnchen, von denen nur die Reihe neben der Naht gerade ist, die übrigen geschlängelt sind; zwischen diesen 4 Reihen kleiner Körnchen stehen die drei Reihen größer, schwarzer, glänzender Tuberkeln. Ganz dieselben Reihen kleiner Körnchen stehen auf den dunkelgrünen Fld. des *mirificus*; die Tuberkeln sind an der Basis grünlich.

Nach Lucas gleicht das ♀ dem ♂ vollkommen; das ♂ ist indessen an den stärker beilförmigen Tastern leicht zu erkennen, wenn man beide Geschlechter vor sich hat.

Der Fundort des *pustulifer* ist Wai-Shan. Die von Lucas beschriebenen Ex. wurden im März und April am Ufer von Wildbächen (torrents) gesammelt.

Ein dem *pustulifer* ähnlicher, von Delavay im Yunnan entdeckter *Coptolabrus* ist von Fairmaire (Ann. de France 1887, Bull. p. XXVII) als *gemmifer* beschrieben; derselbe soll eine analoge Sculptur der Fld. und sehr ähnliches Halssch. haben, aber das Ende der Fld. ist ähnlich gebildet wie bei *C. Elysi*, also sehr kurz abgestutzt.

Pleuronota 6-maculata n. sp.

Fusco-nigra, capite thoracisque dimidia parte anteriore dense fulvo-pilosa, dim. parte posteriore dense nigro-pilosa, clypeo vix emarginato, capite dense rugoso-punctato, thorace hexagono, apice truncato, basi media lobata, supra ante lobum impresso, omnium creberrime, subtiliter subruguloso punctato et piloso, scutello acuminato, elytris costa humerali ad mediam elytrorum partem elevatam, laevigatam excurrente, ceterum dense subtilissime punctatis pilosisque, linea subhumerali transversali, macula postmediana paullo majore et puncto suturali medio albis, pygidio macula magna orbiculari alba, fulvo-pilosa, abdominis lateribus subtiliter rugulosis albo-lineatis, medio laevigatis, pedibus mediocribus, tibiis anticis acute tridentatis, intermediis medio acute, posticis subtiliter spinulosis. — Long. 20 mill., lat. 9 mill. (♀.)

Habitat in India orientali, in monte Darjeeling (Mus. Oberthür).

Die Art läßt sich ziemlich ungezwungen in meine Gattung *Pleuronota* einreihen, deren robusten Körperbau sie besitzt, in Verbindung mit einer kräftigen Schulterbeule, die allmählich in die beulenartig aufgetriebene Mitte der Fld. übergeht, welche glatt ist; doch ist der Clypeus vorn kaum ausgerandet, Kopf und Halsschild sind dicht punktirt und behaart, die Fld. zeigen nur je drei weißliche Flecke, das Pygidium besitzt eine große, kreisrunde weißliche Makel. Der Kopf ist dicht runzlig punktirt und behaart, die Stirn mit einer längeren Tolle von Haaren. Der Thorax ist dicht runzlig punktirt, und zwar auf der vorderen Hälfte gelb, auf der hinteren schwarz; der Eindruck vor dem Mittellappen ist ziemlich tief; der Hinterrand des Halsschildes ist glatt, glänzend. Die Mittelbeule der Fld. und die Gegend um das Schildchen, nach hinten durch eine Längslinie begrenzt, ist fast glatt; im Uebrigen sind die Fld. dicht runzlig punktirt, in den Punkten fein abstehend schwarzbraun behaart; an der Spitze längere zottige, gelbliche Haare. Das Pygidium und der rundliche weiße Fleck auf demselben sind lang gelb behaart. Hinterbrust und Abdomen sind in der Mitte glatt, an den Seiten dicht gerunzelt, die vier ersten Bauchsegmente hinten mit einer weißen Linie. Der Zahn an den Mittelschienen ist ziemlich lang, der an den Hinterschienen wenig bemerkbar.

Dr. G. Kraatz.

Taeniodera laterimacula n. sp.

Nigra, subtus parum nitida, supra opaca, capite thoraceque dense ruguloso-punctatis, hoc basin versus fortius rotundato, angulis posticis obtusissimis, media basi modice posterius producta, supra ante basin productam modice impresso, apice punctis 2 parvis albis, elytris pone humeros fortius coarctatis, linea humerali incurvata fortius elevata, sensim evanescente, macula laterali post-media triangulari punctisque 2 subsuturalibus utrinque stramineis, pygidio dense transversim striguloso, abdomine crebre punctato, segmentis 1—3 lateribus stramineis, tibiis anticis acute tridentatis, pectore fere laevigato, processu mesosternali globuloso. — Long. 13 mill. (♀).

Exemplar unicum ex insula Malacca ex coll. Richter in collectione mea.

Eine sehr eigenthümliche, kleine, schlanke, durch ihre Zeichnung leicht kenntliche Art, die ich vorläufig zu *Taeniodera* gestellt habe, obwohl sie in der Art der Zeichnung von allen bekannten Arten abweicht und etwas an *Glycyphana Horsfieldii* erinnert, weil sich ein dreieckiger gelber Fleck an der Aufsenseite der Fld. befindet, der sich auf das Abdomen fortsetzt, dessen drei erste Segmente an den Seiten gelb gefleckt sind; außerdem finden sich zwei kleinere Punkte jederseits der Naht, etwa in der Mitte der Fld., und zwei zwischen ihnen und der Spitze (im Ganzen also 4 Punkte); zwei ähnliche Punkte stehen unweit des Vorderrandes des Halsschildes, genau so weit entfernt, wie die auf den Fld. Der Vorderrand des Kopfes ist vorn leicht ausgerandet, die Oberseite sehr dicht, fast runzlig punktirt. Das Halsschild ist etwa so wie bei *monacha* gebaut, die Hinterecken sind noch stumpfer, der Eindruck vor der ausgezogenen Stelle des Hinterrandes etwa ebenso tief; die Oberseite ist sehr dicht runzlig punktirt, matt, nur auf den erhabenen Schrägstellen sind die Punkte größer; der Hinterrand ist glänzend; 2 Punkte vor dem gerade abgeschnittenen Vorderrande sind gelblich. Das Scutellum liegt leicht vertieft und ist schräg gerunzelt. Die Fld. sind hinter den Schultern stark verschmälert, so daß das Abdomen an den Seiten von oben deutlich sichtbar bleibt; die gelbliche Färbung der ersten 3 Abdominalsegmente bildet die Basis eines dreieckigen gelblichen Fleckes an den Seiten der Fld.; an der Naht stehen zwei Punkte so weit von einander entfernt, als die gelbe Färbung des Abdomens reicht. Eine deutlich erhabene, gebogene Schulter-

leiste verläuft nach hinten in die schwach ebene Mittellinie der Fld. Das Pygidium ist dicht quergestrichelt, die letzten Bauchsegmente sind ziemlich dicht punktiert, die ersten vorn weitläufiger. Die Beine sind kurz. Die Vorderschienen scharf dreizählig; die Mittel- und Hinterschienen zeigen einen deutlichen Zahn in der Mitte.

Ein Weibchen von Malacca, mit *Taen. rugosicollis*, *picta* etc. zusammen gefangen.

Dr. G. Kraatz.

Taeniodera trifasciata n. sp.

Nigra, supra opaca, thorace quadrivittato, elytris fasciis 3 rubris (basali, media et apicali), fasciis latis, suturam haud attingentibus, pygidio late fulvo-vittato, abdomine crebre fortiter punctato. — Long. 18 mill. (♀.)

Patria: Marang, S. O. Sumatra, W. Doherty 1890 (Mus. Oberthür).

Durch das vierstreifige Halsschild mit *T. quadrilineata* verwandt, aber durch die Zeichnung der Fld., welche 3 breite, röthlich-gelbe Binden zeigen, ganz verschieden; die erste dieser Binden ist basal und reicht bis zum Schildchen; ebenso weit reicht die mittlere Schrägbinde, welche etwas unter der Schulter zur Mitte der Fld. geht; die dritte Binde ist etwa ebenso breit, erreicht aber weder die Naht, noch den Außenrand; die gewöhnlichen kleineren, gelben Flecke fehlen ganz, mit Ausnahme eines kaum sichtbaren, am Ende der mittleren Binde. Der Kopf ist vorn mäfsig dicht, stark punktiert, jederseits mit breiter, goldgelber Binde, die Stirn gekielt. Das Halsschild ist ähnlich gebaut wie bei *4-lineata*, an den Seiten aber nicht gewinkelt, sondern sanft gerundet, in der Mitte an der Basis weniger scharf lappig vorgezogen; die mittleren beiden Streifen erreichen die Basis nicht, sondern enden etwa da, wo sie anfängt, lappig ausgezogen zu werden. Die Oberseite des Halsschildes ist matt schwarz, ziemlich dicht und kurz aufstehend bräunlich behaart; die Streifen sind ockergelb. Das Schildchen ist schwarz. Die Fld. sind an der Naht nur schwach vertieft, diese selbst ist der ganzen Länge nach ziemlich breit schwarz gesäumt, die erste und zweite rothbraune Binde erreichen den Seitenrand, die letzte nicht. Die erste Binde geht etwa bis zur Hälfte des Schildchens, die Unterseite derselben ist ausgeschweift, so daß die Binde sich längs des Schildchens etwas entlang zieht; die Fld. sind an den Seiten weitläufig, kurz behaart; nahe neben der Nahtlinie liegen zwei ähnliche Streifen, welche vom Innenwinkel der zweiten Binde bis

über und hinter die dritte Binde verlaufen. Auf dem Pygidium liegt eine breite, gelblich-weiße Binde. Der Hinterleib ist mäfsig dicht, ziemlich stark punktirt, die Seiten der 4 ersten Bauchsegmente sind am Hinterrande gelb gesäumt. Die Vorderhüften, der Hinterrand der Mittelbrust und sämtliche Ränder der Hinterbrust sind gelb gesäumt; ausgenommen die Mitte des Hinterrandes; auch die hinteren Hüften sind an der Basis nach den Fld. zu gelb gesäumt. Die Vorderschienen sind dreizählig, der erste Zahn nur mäfsig vorspringend; die Hinterschienen sind ohne Zahn. Die Fühler sind bräunlich, die Keule ist schwarz. Dr. G. Kraatz.

Coelopterus armeniacus: *Subhemisphaericus, niger, nitidulus, antennis, tibiis tarsisque rufescentibus, prothorace fere aequaliter minus profunde punctato, elytris subtilius vage punctulatis, interstitiis obsoletissime rugulosis*. — Long. 1.5 mill. Araxes (Reitter).

Dem *Coel. salinus* Muls. äusserst ähnlich und von ihm nur durch folgende Punkte verschieden: die Oberseite ist etwas matter, fettig glänzend, das Halsschild gleichmäfsiger punktirt, indem die Punkte in der Mitte der Scheibe weniger abgeschwächt und auseinander gerückt, über dem Seitenrande weniger vergrößert, vertieft und aneinander gedrängt sind. Noch deutlicher weicht die Skulptur der Fld. ab. *C. salinus* hat auf den Decken grosse, sehr flache, ausen allmählich ansteigende Vertiefungen und fast glatte Zwischenräume, *armeniaceus* aber kleine, flache, längliche, an den Seiten deutlich begrenzte Punkte, von denen jedes ein Härchen trägt, und dicht und äusserst fein gerunzelte Zwischenräume. Man kann diese Unterschiede nur unter sehr starker Vergrößerung wahrnehmen, mit Hülfe einer schwachen Loupe würde man beide Thiere für eine Art halten.

Es sind bis jetzt 2 Ex. im Araxesthale gefangen worden.

J. Weise.

Pachybrachys tessellatus Ol. Die Art ist hauptsächlich im südöstlichen Viertel von Europa einheimisch und verbreitet sich bis in den Kaukasus und durch Kleinasien bis an das Kaspische Meer. Die Stücke aus dem Araxesthale (Reitter) weichen jedoch von den übrigen wesentlich ab; sie sind viel kleiner, schlanker, die hellen Reliefmakeln der Fld. klein, blafs, viel weniger erhaben, die Punktirung feiner und dichter, die Punktreihen hinter der Mitte und in der Außenhälfte weniger regelmäfsig. Die Zahl, Form und Lage der hellen Makeln und Zeichnungen der Oberseite ist ziemlich übereinstimmend, aber der Penis ist kürzer und etwas breiter, namentlich der vordere Theil an der Oeffnung und der Theil der Klappe, welchen ich als Hornhaken bezeichnet habe. Derselbe besteht aus einer röthlichen Chitinplatte, welche wahrscheinlich bei der Oeffnung der Klappe als Hebel dient.

Die hier besprochene Form der Art aus dem Araxesthale nenne ich Var. *orientalis*.

J. Weise.

Neue Elateriden.

Beschrieben von

O t t o S c h w a r z.

1. *Adelocera Ganglbaueri* nov. spec.

Fusco-brunnea, breviter brunneo-pilosula, pilis argenteis sparsim irrorata; fronte excavata; antennis longioribus; prothorace latitudine multo longiore, lateribus paulo rotundato, minus dense fortiterque punctato, basi canaliculato, angulis posticis rectis, rufo-brunneis; elytris prothorace latioribus, depressiusculis, dense fortiterque punctatis. — Long. 8 mill., lat. fere 2 mill.

Syrien, Beirut.

Schwärzlich-braun, mit kurzer, wenig bemerkbarer, bräunlicher Behaarung, dazwischen mit einzelnen, größeren, silberweißen Härchen zerstreut besetzt. Die Stirn ist ziemlich tief eingedrückt; die Fühler sind braunroth und erreichen die Basis der Flügeldecken, das 2. Glied ist sehr klein, das 3. mehr als doppelt so lang und um die Hälfte länger als das 4. Das Halsschild ist ungefähr $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, an den Seiten schwach gerundet, mäfsig gewölbt, an der Basis niedergedrückt und mit einer kurzen Längsfurche versehen, nicht dicht, aber stark punktirt; die Hinterecken sind rechtwinklig, braunroth, die Seitenränder scharf und nach dem unteren Augenrande ziehend. Die Fld. sind etwas breiter als das Halsschild, auf dem Rücken nur schwach niedergedrückt, so stark wie das Halsschild, aber viel dichter punktirt, die Punkte vielfach gereiht. Die Unterseite ist braunroth, heller als die Oberseite, die Beine ebenfalls braunroth.

² Ex. vom Wiener Hofmuseum, durch Hrn. Ganglbauer mitgetheilt, gesammelt 1878 von Appl, Beirut.

Das ♀ ist breiter, 9 mill. lang und $2\frac{1}{2}$ mill. breit, das Halsschild ist nur wenig länger als breit, die Fühler sind in demselben Verhältniß kürzer und erreichen kaum die Hinterecken des Halsschildes.

Die Art ist verwandt mit *Adelocera Candèzei* Desbr. = *Kraatzii* Schw. ¹⁾, ist aber dunkler gefärbt, etwas größer, stärker punktirt

¹⁾ *Ad. Kraatzii* Schw. (Deutsche Ent. Zeitschr. 1893, p. 192) halte ich für identisch mit *Ad. Candèzei* Desbr. (Opusc. Entom. Gannat. 1874/75, p. 37). Die 18 dort beschriebenen Elateriden

und das Halssch. an den Seiten gerundet. Wegen ihrer verhältnißmäßig langen Fühler nehmen beide Arten innerhalb der Gattung eine gesonderte Stellung ein und bilden wohl eine besondere Unter-gattung. In seiner Mon. des Elat. I, p. 48 führt Candèze als Gattungsmerkmal an: „Antennes généralement courtes, n’atteignant jamais l’extrémité des angles postérieurs du prothorax etc.“ Bei den genannten beiden Arten erreichen aber die Fühler die Spitze der Hinterecken des Halsschildes.

2. *Cardiophorus trimaculatus* nov. spec.

Pube longiuscula albicanti-cinereo vestitus; capite nigro, prothorace rufo, convexo, longitudine paulo latiore, basi apiceque angustato, lateribus antice arcuato, confertissime subtilissimeque punctato, basi canaliculato; elytris rufo-testaceis, quarta parte postica vittisque lateralibus duabus subnigris, punctato-striatis, interstitiis planis; corpore subtus nigro, segmentis ultimis prosternoque laterali-bus rufis; antennis pedibusque rufo-testaceis; unguiculis simpli-cibus. — Long. 8 mill., lat. $2\frac{1}{4}$ mill.

Persien.

Mit weißgrauer, ziemlich feiner Behaarung dicht bekleidet. Kopf schwarz, Mund, Taster und Fühler roth. Die Fühler erreichen nur die Basis der Fld. Das Halsschild ist roth, stark gewölbt, etwas breiter als lang, nach der Basis zu allmählich, an der Spitze plötzlich verengt, seine größte Breite also etwas vor der Mitte, sehr fein und dicht punktiert, an der Basis mit einer kurzen Mittelfurche. Die Fld. sind stärker behaart und erscheinen hauptsächlich deshalb etwas heller als das Halsschild, eine große, fast das ganze 2. Viertel einnehmende, nur die Naht und den schmalen Seitenrand freilassende Makel beiderseits und das letzte Viertel ist dunkel pechbraun; die dunkle Färbung der Spitze tritt nach vorn bogenförmig vor, ihre Behaarung, sowie diejenige der beiden Makeln dunkel wie diese selbst. Zwischenräume der ziemlich feinen Punktstreifen flach, fast ganz eben. Unterseite schwarz, die Seiten der Vorderbrust theilweise und die drei letzten Hinter-

(*Ad. Candèzei*, *Ad. Bruleriei*, *Heteroderes approximatus*, *Cryptohypnus pallierus*, *Cardiophorus conformis*, *variatus*, *ovipennis*, *concolor*, *antennalis*, *breviatus*, *Lethierryi*, *insignis*, *aenescens*, *caucasicus*, *annulicornis*, *Athous villosulus* [*Agriotus radula* und *carinifrons*]) fehlen (mit Ausnahme der beiden letzten) im Catalogue des Elat. von Candèze, und deshalb ist auch von mir die Beschreibung der *Ad. Candèzei* zuerst übersehen worden.

leibssegmente roth, das drittletzte an den Seiten noch etwas schwarz. Beine sind gelbroth-roth, ihre Schenkel etwas dunkler, die Klauen einfach.

Diese leicht zu erkennende Art ist wahrscheinlich in der Zeichnung etwas veränderlich. Obwohl ich nur 1 Ex. (durch Hrn. Ganglbauer vom Wiener Hofmuseum erhalten) vor mir habe, so läßt eine schwache Trübung beiderseits auf dem Halsschilde die nicht sehr scharfe Begrenzung der Makeln auf den Fld. und die leichte Bräunung der Schenkel eine Variabilität nach dieser Seite hin wohl erwarten.

3. *Melanotus vetustus* nov. spec.

Niger, nitidus, griseo-pubescent; fronte leviter impressa; antennis maris capite thoraceque longioribus, crassis, articulo tertio secundo subaequali; prothorace longitudine latiore, a basi rotundatim angustato, parum convexo, versus basin depresso, confertissime inaequaliterque punctis umbilicatis adperso, angulis posticis extrorsum acute carinatis; elytris subdepressis, attenuatis, punctato-striatis, interstitiis punctulatis. — Long. 11—12 mill., lat. $3\frac{1}{4}$ mill.

(♀.) *Convexior, antennis brevioribus; prothorace convexo, antice arcuatim angustato; elytris convexioribus, ultra medium arcuatim angustatis, interstitiis punctatis.* — Long. 14—17 mill., lat. 4—5 mill.

Turkestan: Kulab.

Tiefschwarz, ziemlich glänzend, grau behaart. Stirn vorn leicht eingedrückt und mit ungleich großen, theilweise narbigen Punkten dicht besetzt. Die kräftigen Fühler des ♂ sind lang und überragen die Hinterecken des Halsschildes um zwei Glieder; Glied 2 u. 3 sind klein, unter sich fast gleich und zusammen nur so lang wie 4; die mittleren Glieder sind dreieckig, wenig länger als an der Spitze breit, die letzten Glieder allmählich schmaler. Halsschild [kürzer als an der Basis breit, von hier an nach vorn gerundet verengt, wenig gewölbt, auf der hinteren Hälfte niedergedrückt und überall sehr dicht und stark punktiert; die Punkte sind auf der Scheibe von etwas ungleicher Größe und nur theilweise narbig, an den Seiten dagegen gleichmäßig, stark und deutlich narbig. Die äußerste Spitze der am Außenrande stark gekielten Hinterecken ist schwach nach unten und einwärts gekrümmt. Fld. ziemlich flach, so breit wie das Halsschild an der Basis, von der Mitte oder schon von der Basis an nach der Spitze zu allmählich verschmälert, punktiert-gestreift, mit fein und wenig dicht punktierten Zwischenräumen. Beine schwarz. Auf der Unterseite ist die Mitte der Vorderbrust mit sehr tiefen, großen und narbigen

Punkten sehr dicht besetzt, die Seiten sind weniger stark und weniger dicht punktirt, das Abdomen ist auf der Mitte fein und weitläufig, an den Seiten stärker und auf dem letzten Segmente fein und dicht punktirt.

Dem *M. tenebrosus* Er. ähnlich, das Halsschild aber kürzer, flacher und anders punktirt (es erinnert in seiner Form an das Halsschild von *rufipes* Hbst.), die Fühler länger, die Mitte der Vorderbrust stärker und das Abdomen schwächer punktirt.

Als ♀♀ dieser Art möchte ich Ex. ansehen, die zwar bedeutend gröfser und gewölbter sind, aber von demselben Fundorte, aus derselben Quelle stammen. Die Fühler sind kürzer und erreichen nur die Basis des Halsschildes; dieses ist an den Seiten stärker gerundet und erst von der Mitte an nach vorn gerundet verengt und stärker gewölbt. Die Fld. sind erst hinter der Mitte gerundet verengt, die Zwischenräume der Punktstreifen etwas stärker punktirt.

Mehrere Ex. durch Hrn. Dr. Staudinger.

4. *Melanotus carinicollis* nov. spec.

Niger, nitidus, griseo-pubescens; antennis maris filiformibus, prothorace valde superantibus, articulo tertio secundo subaequali; prothorace latitudini longitudine aequali, antice angustato, parum convexo, confertissime aequaliterque punctato, punctis ad latera umbilicatis, medio longitrorsum carinato, angulis posticis extrorsum longe carinatis; elytris thoracis latitudino, ultra medium attenuatis, punctato-striatis, interstitiis ruguloso-punctulatis; antennis pedibusque ferrugineis. — Long. 10 mill., lat. $2\frac{1}{2}$ mill.

♀ *ignotus*.

Turkestan: Kulab.

Schwarz, glänzend, grau behaart. Die braunrothen Fühler des ♂ sind lang und ziemlich dünn, sie überragen die Hinterecken des Halsschildes um ungefähr 3 Glieder; das 2. Glied ist sehr klein, das 3. nur wenig gröfser, beide zusammen kaum so lang wie das 4. Das Halsschild ist so lang wie breit, nach vorn bis zur Mitte kaum, von da bis zur Spitze stärker verengt, sehr dicht, gleichmäfsig punktirt, die mäfsig starken Punkte nach den Seiten zu uarbig, auf der Mitte mit einer glänzenden, feinen, erhabenen Längslinie, die von der Basis fast bis zum Vorderrande reicht; der starke Kiel der Hinterecken setzt sich parallel dem Aufsenrande bis zur Mitte des Halsschildes fort. Die Fld. sind von der Breite des Halsschildes, von der Mitte an nach hinten

allmählich verschmälert, die Zwischenräume ihrer Punktstreifen fein runzlig punktirt. Die Beine sind wie die Fühler braunroth.

Die erhabene Mittellinie und der lange Kiel der Hinterecken des dicht punktirten Halsschildes, in Verbindung mit der braunrothen Färbung der Beine und der langen Fühler kennzeichnen diese Art vollständig. Die Form des Halsschildes erinnert an *Mel. punctolineatus* Pel. — ♀ unbekannt.

Durch Hrn. Dr. Staudinger erhalten.

Odontoderus nov. gen.

Caput subexsertum, oculis prominulis.

Frons medio deflexa, haud carinata, utrinque ad antennarum insertionem tumidula.

Antennae articulo secundo tertioque minuto, angusto, ab articulo quarto latae, intus serratae.

Palpi articulo ultimo subcylindrico.

Prosternum apice subrotundatim truncatum; suturae prosternales simplices.

Coxae mediae conicae, valde approximatae.

Coxae posticae angustatae, extrorsum paulo attenuatae.

Tarsi simplices.

Der Kopf ist hinter den halbkugelig hervorstehenden Augen schwach halsförmig verengt; die Stirn ist vorn vollständig ungerandet, neben der Insertionsstelle der Fühler beiderseits ein wenig aufgeworfen. Die drei ersten Fühlerglieder sind verhältnißmäßig dünn und klein, die folgenden breit, dreieckig, ungefähr so lang wie breit. Das letzte Glied der Taster ist länglich eiförmig, zugespitzt. Das Halsschild ist an den Seiten nur undeutlich gerandet und hat dünne, spitze, stark divergirende Hinterecken; die Prosternalnähte sind einfach; der Mund ist von unten nicht durch eine vorspringende Kinnplatte bedeckt. Die Mittelhüften stehen eng aneinander und ragen weit, fast kegelförmig, aus ihren Gelenkgruben hervor. Die Hinterhüften sind schmal, nach außen wenig verengt. Die Beine sind ziemlich schlank, ihre Tarsen einfach.

Die Gattung gehört zu den Campyliden (*Denticollini*) und ist nach dem Bau der Stirn und des Halsschildes mit *Pleonomus* Mén. verwandt, aber durch die eigenartige Bildung der Fühler von diesem weit verschieden.

5. *Odontoderus spinicollis* nov. spec.

(♂.) *Niger, minus nitidus, brunneo pilosulus; fronte leviter impressa, rugose fortiterque punctata, vertice linea media abbreviata*

laevi; antennis basi brunneis, articulo secundo minutissimo, tertio secundo longiore, tenui, ab articulo quarto crassis; prothorace latitudini longitudine aequali, convexo, grosse inaequaliterque punctato, ad latera declive, obsolete marginato, angulis posticis spiniformibus, valde divaricatis; elytris fusco-brunneis, prothorace latioribus, inaequaliter seriatim punctatis vel punctato-striatis, interstitiis punctulatis; ore pedibusque flavo-testaceis, abdomine nigro-brunneo. — Long. 5 mill., lat. $1\frac{1}{2}$ mill.

Syrien, Beirut.

Schwarz, wenig glänzend, mit feiner, bräunlicher, aufstehender Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Stirn ist flach eingedrückt, sehr dicht, stark und runzlig punktirt, die Punkte auf dem Scheitel nicht ganz so dicht und eine kleine, abgekürzte Mittellinie glänzend, glatt. Die Fühler überragen die Basis des Halsschildes um zwei Glieder; das 1. Glied ist kurz, an der Spitze etwas verdickt, dunkelbraun, das 2. ist sehr klein, kaum länger als breit und wie das etwas längere, cylindrische 3. Glied braun, das 4. und die folgenden Glieder sind bräunlich schwarz, etwas länger als das 3. und an der Spitze ungefähr so breit wie lang. Das Halsschild ist nicht länger als breit, gewölbt, an den Seiten stark abschüssig und nur schwach gerandet, an den Vorderecken ein wenig zugerundet, auf der Scheibe grob, etwas ungleich punktirt, die Punkte hier und da, namentlich auf der Mittellinie, zusammenfließend, an den Seiten feiner, dichter und gleichmäßiger gestellt; die Hinterecken sind dünn, stark nach auswärts gerichtet und ungekielt. Die Fld. sind schwärzlich braun, breiter als das Halsschild, gestreift punktirt, die Streifen und die Punkte in den Streifen ungleich stark, die fein punktirten Zwischenräume daher selbst etwas unregelmäßig. Der Mund und die Beine sind gelblich braunroth; das Abdomen ist bräunlich schwarz, ziemlich glänzend.

Entomologen-Photographien.

Dieselben sind zwar augenblicklich noch nicht fertiggestellt, werden jedoch wahrscheinlich noch im Laufe dieses Monats von mir versendet werden. Eine zweite Reihe von Entomologen-Portraits werde ich im nächsten Hefte vorschlagen.

Dr. Walther Horn.

Lepyrus armatus Weise ¹⁾.

Oblongo-ovatus, supra squamis piliformibus ochraceis vestitus, rostro sat crasso, scutello parvo, mesosterno convexo, ventre aequaliter piloso, femoribus anticis dente magno apice oblique truncato instructis. — Long. 8—10 mill.

Hab.: Styria, Carniolia.

Diese Art steht dem *L. capucinus* Schall. sehr nahe, sie besitzt ebenfalls ein kleines Schildchen, ein gewölbtes Mesosternum und eine ziemlich gleichmäßige Behaarung des Bauches, so daß ich sie anfangs für eine Abänderung der genannten Art hielt; sie ist jedoch eine Spur schlanker; die Seiten des Halssch. sind weniger gerundet, hinten ziemlich parallel.

Die Oberseite ist gleichmäßig mit gelblich-braunen Schuppenhärchen bedeckt, zwischen denen weiße Härchen sehr vereinzelt oder (Var. *cinereus*) nur auf bestimmten Zwischenräumen dichter stehen. Gewöhnlich ist der dritte Zwischenstreif, sowie der siebente bis zehnte hinter der Mitte zahlreicher mit weißen Härchen besetzt, so daß diese Streifen grau aussehen. Die sonstigen Unterschiede bestehen in folgenden Punkten. Der Rüssel ist etwas breiter, das Halssch. dichter punktirt und hinter der Mitte feiner runzelig-gekörnt, die Fld. sind schlanker, an den Seiten ziemlich parallel, kaum gerundet, in den Streifen gleichmäßiger und dichter punktirt. Dagegen läßt sich das Thier sicher an der Bildung der Vordersehenkel erkennen. Dieselben erweitern sich bei *capucinus* gleichmäßig nach der Spitze und sind an dieser halbkreisförmig ausgeschnitten, wodurch eine mehr oder weniger scharfe Ecke entsteht, hinter der die Schienen sich einlagern können. Bei *armatus* befindet sich vor der Spitze ein großer, viereckiger, am Ende schief abgestutzter Zahn.

Eine Varietät des *capucinus* mit weißlich behaarten Längsstreifen auf den Fld. beschrieb Motschulsky, Schrenck, Reise Amur 1866, aus Polen unter dem Namen *terrestris*.

¹⁾ Diese Beschreibung, die bereits in der Wiener Ent. Zeit. 1893, 270 publicirt wurde, ist hier wiedergegeben, weil der Käfer wahrscheinlich weiter in Deutschland verbreitet ist.

Ueber Halticinen.

Von *Podagrica malvae* Ill. kommt auf Morea eine beachtenswerthe Form (Var. *nigerrima*) vor, bei welcher die Unterseite nebst Fühlern und Beinen, sowie der Kopf und das Halssch. einfarbig schwarz, die Fld. blau, blaugrün oder dunkel metallgrün sind. Sie läßt sich von *Pod. tristicula* und der Abänderung von *Pod. fuscipes* mit schwarzem Halssch. sicher durch Punktirung und breiteren Körperbau trennen.

Aphthona testaceicornis Weise: *Ovalis, convexa, nigra, nitida, antennis pedibusque testaceis, femoribus posticis nigris, tuberculis frontilibus bene discretis, prothorace subtilissime punctulato, fere laevi, elytris nigro-coeruleis; vage subtilissimeque punctatis, postice sublaevibus, callo humerali parvo.* — Long. 2—2.5 mill. Caucasus (Rost).

Bei flüchtigem Anblicke der *Aphth. coerulea* Fourcr. ähnlich, aber durch den hohen, schmalen Nasenkiel und die scharf begrenzten Stirnhöckerchen mit *venustula* Kutsch. nahe verwandt; die Fld. noch schwächer und blasser blau gefärbt als bei dieser. Glänzend schwarz, Fühler und Beine röthlichgelb, Hinterschenkel schwarz, Fld. schwarz, mit wässerig-blauem Schimmer. Die Stirnlinien sind schmal, scharf, und durchschneiden sich x-förmig, so daß die Höckerchen gut begrenzt sind. Halssch. fast glatt, nicht dicht und äußerst zart punktulirt. Fld. viel feiner und weitläufiger als bei den verwandten Arten punktirt, die Punkte vor der Mitte seicht, hinter derselben allmählich immer mehr verfeinert und abgeschwächt.

J. Weise.

Pogoniotarsus setiger n. sp.: *A. Pog. Vescosi differt statura minore, thorace creberrime punctulato pilosque, elytrorum parte anteriore etiam triangulariter nigro-maculata, abdomine nigro tarsisque posticis haud pilosis. Patria Antsianaka (Madagascar).*

Anochilia bimaculata (Sikora in Litt.) *est species generis Pogoniotarsi, elytrorum macula postica rotundata flava valde insignis.*

Dr. G. Kraatz.

Bemerkungen zu Hrn. C. Verhoeff's Untersuchungen
über die Abdominalsegmente und die Copulationsorgane der
männlichen Coleoptera (D. E. Z. 1893, p. 113).

Von

Otto Schwarz und J. Weise.

Herr C. Verhoeff, der „dazu gedrängt wurde, schleunigst Klarheit zu schaffen“ über die Abdominalsegmente und die Copulationsorgane der männlichen Coleoptera, behauptet in seiner Arbeit (l. c. p. 114), man müsse verlangen, daß der Systematiker auch ein „Verständniß“ vom Bau der Abdominalsegmente und der Copulationsorgane, wenigstens der Familie, die bei ihm gerade in Betracht kommt, haben müsse. Hiervon habe er indessen in keiner rein systematischen Arbeit etwas finden können. Danach könnte man also wohl erwarten, daß durch Hrn. Verhoeff's Untersuchungen den Systematikern nun die Klarheit über diesen Gegenstand gebracht worden wäre, um die sie sich bisher vergeblich bemühten. Sehen wir uns daraufhin einmal an, was wir über das Copulationsorgan der Elateriden, der Familie, die vorläufig für mich in Betracht kommt, erfahren.

In einer längeren Auseinandersetzung über die Terminologie der einzelnen Theile, in der hauptsächlich der bisher gebräuchliche Ausdruck Klappen energisch bekämpft wird, weil die „Klappen“ meist nicht „klappen“ können, wird dieser Ausdruck deshalb durch die Bezeichnung Parameren ersetzt. Ueber das Copulationsorgan der Elateriden finden wir dann Folgendes:

p. 140: Parameren (Seitentheile) meist getrennt, lateral gelegen, klappenförmig (p. 118: „rein formelle „Klappen“, welchen eine Bewegung im Sinne von „klappen“ abgeht“), aber der Penis ragt zwischen den Klappen (sic) deutlich hervor. — Cirrus fehlt meistens, bisweilen aber vorhanden.

Partes basales fehlend oder vorhanden. Im letzteren Falle geben sie die Verwachungsstelle ab. Es ist dann also vorhanden, entweder eine ungetheilte oder eine zweitheilige *Pars basalis prima*, welche ventralwärts liegt.

p. 149: „Die Parameren bilden eine ventrale Basalplatte erst innerhalb der Elateriden aus, d. h. es giebt Elateriden mit und ohne

Basalplatte, und daher haben die ersteren auch noch häufig eine deutliche Verwachsungsnah in der Basalplatte.“

p. 142: „Penis fast eingeschlossen, aber auf weiter Strecke sichtbar, schmal, dünn, spitz-fingerförmig.“

p. 143: „Penis eingeschlossen, aber vorragend. Der *ductus ejaculatorius* bleibt im Penis und liegt in demselben fest, wobei er an dessen Spitze oder über oder unter derselben münden kann.“

Was nun zunächst die Parameren, von anderen und mir sonst Forceps genannt, anbetrifft, so steht es für mich fest, daß sie, wenn irgendwo, gerade bei den Elateriden den Namen Klappen reell verdienen. Die beiden Seitentheile können sich, wie ich bereits früher (D. E. Z. 1891, p. 83) ausgesprochen habe, nähern und von einander entfernen und dienen dazu, die sexuellen Organe an einander zu befestigen. Immer findet man bei Thieren, die während der Copulation getödtet wurden, oder die bei der Tödtung den Forceps hervorgestreckt haben, dieses Organ mehr oder weniger weit geöffnet; dagegen ist es in der natürlichen Ruhelage im Innern des Körpers immer geschlossen. Zudem ist auch an einem sorgfältigen Präparat die Beweglichkeit der Theile mit Leichtigkeit zu konstatiren. Die Parameren haben nun oft an der Spitze eigenthümliche Härchen, die sich manchmal zu einem Büschelchen verdichten können. Hr. C. Verhoeff führt dafür den Ausdruck „Cirrus“ ein und sagt von den Elateriden, „Cirrus fehlt meistens, bisweilen aber vorhanden“. Wieviel Gattungen hat wohl Hr. C. V. darauf hin untersucht? Aber abgesehen davon, klingt es doch, als ob es sich hier nur um ein Entweder-Oder handelte. Wie ist es aber beispielsweise mit einem „Cirrus“ bei *Agriotes*, wo mehrere, vereinzelte, sehr feine Härchen vorhanden sind, die oft nur durch eigenthümliche Poren (Borstenpunkte) vertreten werden? Oder bei der Gattung *Cardiophorus*, deren Arten fast alle an den beiden Zweigen des Forceps nur je zwei einzelne Härchen haben? Was ist das Kriterium eines Cirrus? Für die Klappen, die nicht klappen können, haben wir also hier ein „Büschel“, das kein „Büschel“ ist.

Der größte Lapsus aber ist Hrn. C. Verhoeff mit der *pars bas.* der Elateriden passiert. Es soll Elateriden auch ohne eine Basalplatte geben und auf Tafel I, Fig. 5 wird ein solches Copulationsorgan ohne Basalplatte, von *Lacon Goudoti* Cand., sogar abgebildet. In Wirklichkeit hat nun aber *L. Goudoti* ein sehr deutliches Basalstück; offenbar ist dasselbe Hrn. V. bei der „beschleunigten“ Arbeit verloren gegangen. Kühn wird aber der grofsartige Schluß daraus

gezogen: die Parameren (der Coleoptera) bilden eine ventrale Basalplatte erst innerhalb der Elateriden aus, d. h. es giebt Elateriden mit und ohne Basalplatte und daher haben die ersteren auch noch häufig eine deutliche Verwachsungsnaht in der Basalplatte. Mir ist bis jetzt noch keine Elateride bekannt geworden, bei der keine Basalplatte vorhanden wäre; allerdings habe ich erst ca. 1000 Präparate von einigen Hundert Arten angefertigt.

Auf einer ähnlichen, durch das Präparat veranlafsten Täuschung beruht auch die Angabe über den *ductus ejaculatorius*, der nach Hrn. C. V. bei den Elateriden in dem Penis bleiben und in demselben fest liegen soll. Das ist falsch; der *ductus ejac.* kann sich weit über die Spitze des Penis hervorschieben, ob bei allen Elateriden, lasse ich dahin gestellt, bei einigen habe ich es beobachtet und kann es durch Präparate beweisen. Aber dazu kann man nur in der Copulation getödtete Thiere benutzen.

Was wir also aus den Untersuchungen Hrn. Verhoeff's über das Copulationsorgan der Elateriden erfahren, beruht vielfach auf mangelhafter Beobachtung und ist nichts weniger als geeignet, Klarheit in die Materie zu bringen. Wie es sich in dieser Beziehung mit den Abdominalsegmenten verhält, kann ich heute noch nicht konstatiren. Hrn. Verhoeff's Verdienst wird es bleiben, die Entomologen zur Untersuchung auch dieser Theile von Neuem kräftig angeregt zu haben.

O. Schwarz.

Verhoeff's „Untersuchungen“ etc. werden hauptsächlich den reinen Systematiker interessiren, den beschreibenden Entomologen wenig, da dieser sich mit den wahrnehmbaren Theilen des Insektenkörpers beschäftigt, nicht mit solchen, die garnicht vorhanden sind. Beim Durchsehen der Arbeit, die ja schon etwas ruhiger geschrieben ist, als die Kritik der Mittheilungen Escherich's, fielen mir folgende Punkte auf, welche sich ohne Weiteres berichtigen lassen:

p. 143. 3. „Der *ductus* bleibt im Penis und liegt in demselben fest (Grundtypus).“

Bei den Coccinelliden und Chrysomeliden ist mir keine Art bekannt, auf welche diese Behauptung zutrifft; im Gegentheil, der *ductus* ist in der Peniströhre beweglich, ist in der Ruhe in dieselbe eingezogen und tritt bei der Begattung mehr oder weniger weit aus derselben heraus.

p. 158. „Der *ductus* liegt also bei den Curculioniden ebenso, wie bei allen anderen Coleopteren im Innern der Peniströhre.“

Bei den Coccinelliden liegt der *ductus*, vielleicht im Gegensatz zu den übrigen Familien, nicht im Innern der Röhre, sondern ist zum größten Theile frei. Abgesehen von der außerordentlichen Entwicklung des *ductus*, muß beim Vergleiche des Chrysomeliden- und Coccinelliden-Penis der Unterschied in der Austrittsöffnung des *ductus* hervorgehoben werden. Diese Oeffnung liegt bei den Chrysom. auf der Oberseite des Penis, bei den Coccin. auf der Unterseite.

p. 159. „Bei *Donacia linearis* ist die Verwachsungsnaht der Parameren deutlich“ (p. 169 wird die Behauptung wiederholt).

Diese Verwachsungsnaht existirt nicht bei meinen Präparaten; die Zeichnung Verhoeff's, Fig. 109 und 110, gehört nicht zu *Don. linearis*, überhaupt zu keiner Art aus Deutschland. Die Parameren, Fig. 111, sind nicht die von *Plateumaris sericea*, denn diese sind vorn gerundet-abgestutzt.

p. 159. „Die Form der 8. Ventral-Platte ist für *Chrysomela* höchst charakteristisch. Ich habe verschiedene Arten untersucht und bei allen diesen ausgebuchteten Höcker angetroffen etc.“

Dafs der besprochene Theil in Wirklichkeit die 8. Ventral-Platte ist, läfst sich vielleicht behaupten, aber er darf wohl kaum Höcker genannt werden, denn sonst möchte es ebenso richtig sein, unseren Fingernagel als einen „vorn abgerundeten Höcker“ zu bezeichnen. Es ist eine Platte oder ein Querblech. Wenn der Verfasser meint, dafs die kleinen Verschiedenheiten dieser Hornplatte „ganz gut zur Artunterscheidung benutzt werden können“, so muß ich ihm Recht geben. Namentlich dürfte es sich empfehlen, die abweichende Bildung der Platte bei der Unterscheidung der zwei von Verhoeff genannten Arten (*Chrysom. menthastri* und *Orina luctuosa*) zu berücksichtigen, da sie sonst wohl leicht mit einander verwechselt werden könnten!

Die Abbildung Taf. III, Fig. 117 soll den Penis von *Orina luctuosa* aus den Alpen vorstellen, hat aber mit dem Penis der genannten Art auch nicht die entfernteste Aehnlichkeit. Entschuldigen ließe sich diese Zeichnung, wenn Verhoeff damit den Penis von *Or. rugulosa* gemeint hätte.

Und was stellt die Zeichnung 116 vor? den Penis von *Cryptocephalus aureolus*! Hüte sich jeder, dafs er von dem aufgesperrten Rachen nicht verschlungen werde! An dem Unterkiefer dieses Rachens hat Verhoeff die Bezeichnung Parameren angebracht, ein Beweis, dafs er den Bau des Cryptocephalen-Penis nicht erkannt hat. Die sogenannten Parameren liegen da, wo Verhoeff den Buch-

staben P. gesetzt hat. Das, was vorn als nach unten gekrümmte Spitze gezeichnet ist, soll wohl den Verschluss der Oeffnung vorstellen, welcher in die Höhe klappt, sobald der *ductus* austritt.

Viele merkwürdige Spaltungen des Penis, wie z. B. der Spalt in der Zeichnung 104 (*Cocc. 7-punctata*), lassen sich nur dadurch erklären, dafs Verhoeff zwischen Glasplatten die Präparate zerquetscht hat, die sich doch ungleich besser, auf ein dreieckiges Papierstückchen geklebt, aufheben und von allen Seiten betrachten lassen, wenigstens die von so grossen Thieren, wie Verhoeff benutzte.

Was ich am meisten an der besprochenen Arbeit bewundere ist der Muth, den der Verfasser bewiesen hat, aus ungenügenden Beobachtungen schwerwiegende Schlüsse zu ziehen. Ein Cocci-nellen-Typus und 4 Chrysomelen-Typen bilden das gesammte Beobachtungsmaterial für 2 Familien, die über 15000 bekannte Arten umfassen; selbstverständlich sind solche Gruppen, die einen abweichenden Bau des Penis besitzen, oder die, bei denen sich der Penis schwer beobachten lässt, unberücksichtigt geblieben, z. B. die Eumolpiden. Wenn sich nun bei den spärlichen, verhältnissmässig leichten Untersuchungen schon erhebliche Fehler finden, von denen oben einige angeführt sind, wieviel gröfser müssen erst diejenigen sein, die Verhoeff bei dem schwierigeren Studium der Abdominalringe untergelaufen sein mögen? Dafs es Hrn. Verhoeff gelingen möchte, die Coleoptera in ein nicht „schön gekünsteltes“ System zu bringen, ist unser aller freudiger Wunsch, aber die Untersuchungen der noch fehlenden ca. 53 Familien müfsten dann wohl gründlicher betrieben werden, als bei den besprochenen 17 Familien, und vor allen Dingen von dem verschiedenen Bau des Penis absehen, der sich auf keinen Fall systematisch verwerthen lässt.

J. Weise.

Die Bienen-Fauna von Deutschland und Ungarn, von H. Friese. 80 S. Bei R. Friedländer, Berlin.

Die Arbeit macht dem Fleiß und der Gründlichkeit der mecklenburger Schule alle Ehre und hilft dem fühlbaren Mangel nach einem guten Catalog in bester Weise ab. Die genauen Angaben über Flug-Zeit und Pflanze werden den Apidensammlern gute Dienste leisten.

Eine Kürzung des Buches wäre leicht durch Vorsetzung von D. u. U. vor den Namen zu erreichen gewesen, um das Vorkommen in dem einen oder anderen Gebiet anzuzeigen. Das Verlangen, abzukürzen, drückt der Autor selbst Seite 39 in dem Hinweis auf die vorhergehenden Citate aus.

Durch die doppelte Drucklegung ist der Preis unnöthig erhöht, der bei der Fülle der neuen Erscheinungen auf dem Gebiete der Entomologie immerhin in's Gewicht fällt.

Der Aufforderung, die Dr. Kraatz, D. E. Z. 1881, S. 32, ausspricht, eine hymenopterologische Zeitschrift zu gründen, ist bisher leider nicht Folge gegeben; so werden die Hymenopterologen auch ferner genöthigt sein, ihre Literatur in allen möglichen Zeitschriften mit Opfern an Zeit und Geld zusammen zu suchen.

Das Kleinschreiben von Eigennamen, wie *Schencki*, *Mocsaryi*, *Kohli*, machen den Zweck, Männer, die sich um die Wissenschaft verdient machten, zu ehren, vollkommen hinfällig.

Afzeliella (No. 101 auf S. 16) und *Morawitzi* (No. 124 auf S. 44) sind der alles nivellirenden Kleinschreibung glücklich entronnen. No. 132 auf S. 44 muß *Mocsaryi* heißen.

Die Adjectivbildungen von Eigennamen sind oft schwer verständlich, so daß man sehr wohl auf das angehängte *anus* verzichten kann.

Vielleicht finden diese Wünsche bei der Bearbeitung anderer Familien der Hymenopteren durch Hrn. Friese Berücksichtigung.

B. Lichtwardt.

Dr. C. G. Calwers' Käferbuch. Naturgeschichte der Käfer Europas. Zum Handgebrauch für Sammler. Herausgegeben von Professor Dr. G. Jäger. Fünfte bedeutend vermehrte und verbesserte Auflage, bearbeitet von Dr. G. Stierlin. Bei Jul. Hoffmann in Stuttgart. Lief. 1—3, S. XXXVIII, 1—80, Taf. 1—7.

Die Hoffmann'sche Buchhandlung hat sich bereits seit Jahren ein Verdienst um die Entomologie durch Herausgabe ebenso vortrefflicher als preiswürdiger Handbücher für die Käfer- und Schmetterlingskunde erworben, ohne daß wir bisher besonders auf dieselben aufmerksam gemacht hätten. Da aber die fünfte Auflage von unserem Mitgliede Dr. G. Stierlin in Schaffhausen bearbeitet ist, übernehmen wir es um so lieber, hier auf dieselbe ausdrücklich hinzuweisen. Die neue Auflage hat durch die zugefügten Bestimmungstabellen entschieden an Brauchbarkeit gewonnen. Die Einführung in die Käferkunde, welche die Einleitung des Werkes bildet, ist kurz und praktisch gehalten; die Erklärung der einzelnen Körpertheile wird nach den Abbildungen von *Hammacherus* und *Sphodrus* (von Jaquelin du Val) gegeben. Recht ausführlich ist das Capitel über die Fundorte der Käfer (S. XX—XXX), bei denen am Schlufs als der beste Fundort für Raritäten die Sammlungen älterer erfahrener Freunde angegeben werden. Weniger praktisch ist das über das Aufspieszen, resp. Kleben der Käfer Gesagte. Bei uns im Norden klebt Niemand die Thiere auf so grofse Stücke dreieckiges Papier, wie S. XLII angegeben, sondern es werden entweder viel kleinere Stückchen oder die sog. Klebzettelchen (lang viereckig) angewendet; Käfer werden so gut wie nie auf Klötzchen von Holunder-Mark gesteckt. Die Käfer in Kästchen mit Boden von Lindenholz zu bringen, hat auch sein Mißliches; Auslage ist jedenfalls zu empfehlen, jetzt in der Regel mit den billigen Torfplatten, welche indessen im Laufe der Jahre unzweifelhaft ausstäuben. Kork oder gute Insektenpappe sind entschieden vorzuziehen.

Die Sammlungs-Etiquetten sind zu groß angegeben, auf den Artzettel ist nur der Name zu schreiben, da das Zettelchen mit dem Fundort sich stets an der Nadel des Käfers befinden soll.

Die deutschen Namen der Käfer belasten unnütz das Gedächtniß, ein Anfänger lernt ebenso schnell die lateinischen, die er später doch nothwendig braucht.

Wenn nur die Anfangsbuchstaben des Vaterlandes der vielen Arten, die hinter den meisten Gattungen aufgezählt sind, wie im

Heyden-Reitter-Weise'schen Cataloge angegeben wären, so hätte viel Raum erspart werden können. Da das Werk immerhin nur in den Händen ziemlich wohlhabender Knaben sein wird, würden sich dieselben von Anfang an an die Abkürzungen der Cataloge gewöhnt haben. Man macht es jetzt in mancher Hinsicht der Jugend zu bequem, welche spielend lernt, aber mit der Wissenschaft (und das ist die Entomologie) nicht spielen soll.

Die Hauptzierde des Werkes, von dem 20 Lieferungen (à 2—3 Bogen Text und 2—3 Taf.) à 1 Mark erscheinen sollen, sind die (den ersten 3 Lieferungen beigefügten 8) in gutem Farbendruck sorgfältig und naturgetreu ausgeführten Tafeln, von denen die vorliegenden 3 mit *Cicindela* und *Carabus*, und 2 mit Hydrocantharen einen sehr ansprechenden Eindruck machen. Das ganze Werk wird ca. 50 Textbogen (groß octav) und ebenso viel Tafeln enthalten, für welche der Preis von 20 M. ein außerordentlich geringer ist. Die ersten 3 Lieferungen enthalten, außer der Einleitung (48 S.), die Laufkäfer und die Wasserkäfer bis *Haliphus* (80 S.).

Da Herr Dr. Stierlin sich speciell mit Rüsselkäfern beschäftigt, ist zu erwarten, daß auch dieser Gruppe der Käfer die oft in Handbüchern vermifste Sorgfalt geschenkt wird.

Dr. G. Kraatz.

J. Kolbe, Einführung in die Kenntniß der Insekten. Mit 324 Holzschnitten. Berlin 1893, bei Ferd. Dümmler. 709 S. Preis 14 M.

Das nunmehr beendigte Werk kann allen Entomologen wegen seiner Ausführlichkeit und der zahlreichen Literatur-Nachweise auf das Beste empfohlen werden. Der Preis ist ein durchaus mäßiger.

Dr. G. Kraatz.

Für die Deutsche Entom. Zeitschrift 1893 sind 10 M.,

- dieselbe 1894, 95, 96, 97, 98 u. s. w. - 10 -

beim Beginn des laufenden Jahres von den Mitgliedern an mich oder Hrn. Dr. Kraatz, Linkstr. 28, einzusenden.

Ich bitte dringend, pünktlich zu zahlen, damit das lästige Mahnen soviel wie möglich vermieden wird.

Das Inhaltsverzeichnis von Jahrgang 1887—1892, sorgfältig zusammengestellt von Hrn. Backhaus, ist, wie in früheren Jahren, besonders zu bezahlen und kostet 2 M. Dasselbe wird 1894 allen Mitgliedern zugesendet und der Betrag eingezogen, wenn es nicht bezahlt oder nicht zurückgesendet wurde. Einige Indices der früheren Jahrgänge sind noch vorhanden.

B. Lichtwardt, Rechnungsführer der Deutschen Entomologischen Gesellschaft, Lothringerstr. 54.

Beiträge zur Kenntniß der Lucaniden.

Von

Senator *Albers* in Hannover.1. *Nigidius Fruhstorferi*, ein neuer Lucanide aus Java.

Zu den von Hrn. H. Fruhstorfer auf Java gesammelten Lucaniden gehört auch ein neuer *Nigidius*, aus der Gruppe des *N. cornutus* Mac Leay, welcher zunächst wohl mit dem *N. distinctus* Parry von Cambodja verwandt ist, dem er auch in der Gröfse und Körperform gleicht. Beide genannten Nigidien sind mir übrigens in natura nicht bekannt und kann ich nur nach den Beschreibungen und resp. nach der von Parry in den Transact. of the entomological Society of London 1873, Pl. V, Fig. 7, gegebenen Abbildung des *N. distinctus* urtheilen.

Die von Westwood in dem Entom. Magaz. V, Seite 264, gegebene Beschreibung des *N. cornutus* ist nur kurz von Parry in dem Transact. entom. Society 1863, Seite 613, wörtlich wiedergegeben.

Sie ergibt daher nur wenige aber sehr bestimmte Unterschiede von meinem neuen Käfer. Zunächst sind bei diesem die Mandibeln nicht ebenfalls dreizählig, auch wenn man annehmen wollte, dafs Westwood bei seiner bezüglichen Angabe die Spitze der Mandibeln mit als Zahn gezählt habe, da der neue Käfer aufer der Spitze an der rechten Mandibel nur einen Zahn hat, während nur an der rechten Mandibel zwei Zähne vorhanden sind, von denen der vordere etwas niedriger steht, so dafs bei geschlossenen Mandibeln der Zahn der rechten Mandibel sich zwischen die beiden Zähne der linken Mandibel hineinlegen kann. Der *clypeus punctatus* der Beschreibung könnte schon eher stimmen, obgleich bei dem neuen Käfer die Punktirung auf dem niedergedrückten Theile des Vorderkopfes nur schwach und beschränkt ist. Am Vorderrande des Kopfes besteht nämlich die Punktirung nur aus einer länglichen Quergruppe in der Mitte und aus zwei seitlichen kleinen Stellen. Dahinter befindet sich ein glatter Querstreifen, über dessen Mitte erst wieder ein punktirter Raum auftritt. Dann paßt ferner der *clypeus mucronatus* des *N. cornutus* gar nicht, indem bei *Fruhstorferi* der Vorderrand des Kopfes beiderseits bogenförmig ausgebuchtet ist, mit etwas vorgezogener schmaler und am Ende abgestutzter Mitte, unter welcher dann die gleichbreite, am Ende zwei-

knotige Oberlippe hervortritt. Die leicht vergrößerte Parry'sche Abbildung seines *N. distinctus* scheint eine ähnliche Bildung darzustellen.

Die Parry'sche Beschreibung des *N. distinctus* a. a. O. Seite 341 paßt aber deshalb nicht, weil bei diesem Käfer die rechte Mandibel ungezähnt sein soll. Auch sind bei dem neuen Käfer die Vorderwinkel des Vorderrückens nicht abgerundet, sondern abgeflacht, etwas vorspringend, mit abgerundeter Ecke, eine Bildung, welche an die flügelartige Erweiterung der Vorderrückenecken des *N. laevicollis* Westw. erinnert; jedoch in ihrer Entwicklung weit dahinter zurückbleibt. Auch scheinen mir die Augenkiele des neuen Käfers nach hinten stärker entwickelt zu sein, wenn auch ihre spitze Endecke nicht nach hinten vorspringt, so daß ihr Abschnitt den Flügeldecken gegenüber nicht hakenförmig wird.

Nach allen vorstehenden Angaben wird es wohl kaum noch der Bemerkung bedürfen, daß der neue Käfer mit dem viel breiteren *Nig. obesus* Parry von Malacca wenig Gemeinsames hat. Bei diesem ist namentlich die Mandibel-Bildung eine ganz andere, indem die Bezahnung eine sehr verschiedene ist und dem neuen Käfer der eigenthümliche Zahn an der äußeren Basis der Mandibeln fehlt, wodurch die Mandibeln des *obesus* bei gleichzeitiger Verschmälerung ihrer Wurzel ihr seltsames Aussehen gewinnen.

Uebrigens ist der neue Käfer, dem ich mir den Namen *Nigidius Fruhstorferi* zu geben erlaube, nur 7 mm lang und deshalb gewiß nicht mit dem 15 mm langen *N. Hageni Ritsema* von Sumatra zu verwechseln. Erbeutet ist er auf dem Berge Gede.

2. *Allotopus* nov. gen., begründet auf *Prosopocoelus Rosenbergi* var. Voll.

Schon im vorigen Jahre erhielt ich von Hrn. Fruhstorfer aus Java ein von ihm auf dem westlichen Theile der Insel auf dem Berge Megamendong (3500') erbeutetes Pärchen des äußerst seltenen, von Snellen van Vollenhoven in den Transact. of the entomological Society of London 1872, S. 81, beschriebenen und auf Taf. 2, Fig. 1 abgebildeten *Prosopocoelus Rosenbergi*.

Das hat mich in den Stand gesetzt, die Stellung dieses durch seine eigenthümliche Färbung¹⁾ so sehr ausgezeichneten und auch

¹⁾ Snellen van Vollenhoven beschreibt den Käfer als *aeneus* oder weiterhin als *of a coppery-brass colour*. Ich würde die Färbung lieber als *argenteo-aeneus* benennen, da ich sie nur mit einer stark silberhaltigen Bronze vergleichen kann.

sonst sehr eigenthümlichen Lucaniden im System näher zu prüfen, denn daſs er kein *Prosopocoelus* sein und überhaupt nicht zu den Cladognathiden gehören könne, ergab schon der Umstand, daſs bei ihm, und zwar in beiden Geschlechtern, die Hinter- und Mittelschienen mehrdornig waren.

Dabei bin ich denn zu der Ueberzeugung gelangt, daſs sein einziger naher Verwandter nur der *Mesotopus tarandus* Thunb. sein könne, so auffallend dies auch scheinen mag, da seinem Männchen die hervorragenden Geschlechtsauszeichnungen fehlen, welche den Vorderrücken des *Mesotopus tarandus* ♂ so sehr auszeichnen, und auch die scheerenförmigen Mandibeln von den sichelförmigen Mandibeln des letzteren anscheinend sehr verschieden sind.

Dagegen gleichen sich beide Käfer, und zwar in beiden Geschlechtern, in der hochgewölbten cylindrischen Körperform, nur daſs *Prosopoc. Rosenbergi* etwas länglicher ist. Ausserdem sind die Mandibeln des Männchens bei beiden Käfern an der Spitze dreizinkig, so daſs die drei Spitzen beim Zusammenschluss der Mandibeln in einander greifen, eine Bildung, die sonst bei keinem Lucaniden — meines Wissens — vorkommt; auch sind die Vorderschienen bei beiden gleich kurz und kräftig und auch sonst wesentlich gleich gebildet, indem sie einen kräftigen, langen, zweispitzigen Eckzahn haben, dessen Spitzen hakenförmig nach unten gebogen sind. Darüber stehen beim *Mesotopus tarandus* drei kräftige dornförmige Zähne in gleichen Abständen, die ebenso bei dem *Propoc. Rosenbergi* ♂ vorhanden sind. Bei letzterem tritt jedoch zwischen dem zweiten und dritten Zahne und über diesen je ein kleineres Zähnchen hinzu. Dieselben Schienen sind bei den Weibchen beider Käfer, was höchst auffallend ist, den männlichen Schienen wesentlich gleich gebildet, nur etwas schwächer; ein absoluter Geschlechtsunterschied ist darin also nicht vorhanden; doch treten bei den weiblichen Schienen beider Käfer zwischen und über den drei Hauptzähnen des Aufsenrandes noch mehrere accidentielle Zähnchen hinzu.

Wenn Burmeister, Handbuch V, S. 362 angiebt, daſs *Mesotopus tarandus*, von dem er nur das Männchen gekannt hat, an den Mittel- und Hinterschienen ebenso viel, nämlich drei Zähnchen, wie an den Vorderschienen habe, so ist das nach dem sonst sehr vollkommenen Stücke in meiner Sammlung nicht richtig. Dieses hat an den Mittelschienen rechts nur zwei sehr kräftige Dornen, links aber drei, von denen der oberste erheblich kleiner ist. Die Hinterschienen haben dagegen nur einen Dorn. Das Weibchen hat an

den Mittelschienen beiderseits drei Dornen, an den Hinterschienen rechts ebenfalls drei, links aber vier Dornen, von denen der oberste aber nur accidentiell sein dürfte.

Bei *Prosopocoelus Rosenbergi* hat das Männchen an den Mittelschienen beiderseits nur einen kräftigen Dorn, darüber aber eine ganze Reihe dicht neben einander stehende kleinere Dornen; das Weibchen dagegen an den Mittelschienen über dem untern Hauptdorn rechts zwei, dicht neben einander stehende kleinere Dornen, links aber zwei in ziemlich gleicher Entfernung von dem Hauptdorn, wie unter sich stehende kleinere Dörnchen, an der rechten Hinterschiene über dem Hauptdorn wiederum zwei, übrigens sehr kleine Dörnchen.

Snellen van Vollenhoven hat diese Schienbeindornen in seiner Beschreibung des *Prosop. Rosenbergi* überall nicht erwähnt. Seine Abbildung stellt dagegen die vier hinteren Schienen sämmtlich als eindornig dar.

Kopf und Vorderrücken sind bei beiden Käfern, abgesehen davon, daß dem Männchen des *Prosopocoelus Rosenbergi* die vielzackige Geschlechtsausgleichung des *Mesotopus terandus* ♂ fehlt, im Wesentlichen gleich gebildet, die Vorderwinkel des Kopfes stark spitzeckig vorspringend bei den Männchen, stumpfwinklig bei den Weibchen, mit die Augen ganz überspannenden Augenkielen sowie mit deutlichen Wangenhöckern hinter den Augen, und bei den Weibchen mit zwei Höckern auf der Stirnmitte, die Seiten des Vorderrückens vorn gerundet, die Hinterwinkel breit aber schwach bogenförmig ausgebuchtet, mit zahnartig vorspringenden Vorderrücken und breit abgerundeten Hinterecken.

Hervortretende Unterschiede in der Bildung der Oberlippe, in der Gestalt der männlichen Mandibeln und in der Geschlechtsdifferenz verbieten es, beide Käfer in eine Gattung zu vereinigen. Ich halte es daher für nöthig, für den *Prosopocoelus Rosenbergi* unter dem dafür vorgeschlagenen Namen *Allotopus* (von ἄλλος und τόπος) eine neue Gattung zu bilden, welche mit *Mesotopus* eine besondere Gruppe bilden müßte, da sie schon der völlig getheilten Augen wegen nicht zu den echten Lucaniden gestellt werden kann, wohin der *Mesotopus tarandus* bisher gebracht ist.

1) Die von Gemminger und von Harold gegebene Etymologie des Namens *Mesotopus* von μέσος und ὤψ ist unrichtig. Der Name ist nach dem, was Burmeister über seine Entstehung, Handbuch V, S. 363, angiebt, aus μέσος und τόπος zusammengesetzt.

3. Die telodonte Form des *Odontolabis Lowei* Parry und dessen Weibchen.

Der von Parry in der Transact. of the entomol. Society of London 1873, S. 73, nach einem einzelnen, der amphiodonten Form angehörigen Stücker beschriebene und daselbst Pl. V, Fig. 1, abgebildete *Odontolabis Lowei* von Berneo ist von Hrn. Dr. Leuthner in seiner *Odontolabiden-Monographie* nach demselben Stücke nochmals beschrieben und abgebildet.

Sodann hat Hr. Neervort van de Poll in den Notes of the Leiden Museum XII, S. 150 nach fünf ihm vorliegenden Stücken die prionodonte¹⁾ Form des Käfers beschrieben.

Da ich jedoch kürzlich von den Herren Dr. Staudinger und Bang-Haas von diesem ansehnlichen und bisher so äusserst seltenen Lucaniden vier Männchen, von denen zwei der prionodonten, eins der amphiodonten und eins der telodonten Form angehören, erhalten habe, bin ich in der Lage, die letztere Form und ebenso nach vier gleichzeitig erhaltenen Weibchen auch diese beschreiben zu können.

Als Fundort ist Kina Balu auf Borneo angegeben.

Das mir vorliegende telodonte Männchen gleicht in der Körperform, den Mandibeln und der Beinbildung der entsprechenden Form des *Od. Brookeanus* Vollenhov. ausserordentlich, nur ist es erheblich gröfser (65 mm) und die Färbung der hellgefärbten Theile dunkler.

Aufserdem zeigen sich folgende Unterschiede. An den sonst ebenso gestellten, also sichelförmigen Mandibeln fehlt der Basalzahn, wogegen der kleine, beim *Brookeanus* vorhandene Höcker auf der Oberseite der Mandibeln unmittelbar an der Basis vorhanden ist. Der jenseits der Mitte stehende, lange und an der Spitze ausgebuchtete und daher zweispitzige Zahn ist nicht, wie beim *Brookeanus* nach vorn gerichtet, sondern etwas zurückgebogen, sodass die Zähne beider Mandibeln gegen einander gerichtet sind. Die Oberlippe²⁾ ist ebenso horizontal vorgestreckt, wie bei dem

¹⁾ Der Name *prionodonte* ist von dem Hrn. Dr. Leuthner erfunden, aber wohl nicht richtig gebildet, und müsste wohl richtiger *prionodonte* lauten, von *πριον*, *ονος* und *ὄδοντος*, *δοντος*. Ich werde mich daher nur dieser verbesserten Form bedienen.

²⁾ Bei der Deutung und Bezeichnung dieses Kopftheils ist man bislang meistens auf falscher Fährte gewesen, man hat ihn ebensowohl als *clypeus*, Kopfschild, gedeutet als auch sich zu seiner Bezeichnung eines unbestimmten Ausdrucks bedient, wie z. B.

Brookeanus, jedoch vorn breiter, spitzeckiger und deshalb an den Seiten stärker ausgebuchtet, der Stirnrand über derselben nicht einfach tief bogenförmig ausgebuchtet, sondern in der Mitte, wenn auch nur wenig, doch deutlich, etwas im breiten Bogen vorgezogen. Die Aufsenecken der ausgebuchteten Vorderwinkel des Kopfes sind nicht scharf vorspringend, sondern stumpf abgerundet, und ferner die Wangenhöcker hinter den Augen wenig hervortretend und kaum angedeutet. Uebrigens ist bei meinen sämmtlichen vier Männchen, abweichend von der Beobachtung des Hrn. Neervort van de Poll, die Basis der Flügeldecken viel breiter schwarz als beim *Brookeanus*.

Die vorliegenden Weibchen sind natürlich ebenfalls erheblich gröfser als die des *Brookeanus*. Ihre Gesamtkörperlänge schwankt zwischen 30 und 34 mill., während sie nach Dr. Leuthner bei letzterem nur 24 mill. beträgt; die gröfste Breite der Flügeldecken ist 14—16 mill., gegen 13.5 mill. des *Brookeanus*.

Von den vier Weibchen haben drei gelbe Flügeldecken mit dem breiten dreieckigen schwarzen Basalfleck des *Brookeanus*, der einige Centimeter vor der Flügeldeckenspitze endigt, um in der schwarzen Naht bis zum Ende zu verlaufen. Bei dem am meisten gelbgefärbten Stücke erstreckt sich die gelbe Färbung am Seitenrande unter den Schulterbuckel bis zur Basis. Bei dem zweiten, etwas weniger gelbgefärbten Stücke bleibt diese Färbung schon um einige Centimeter von dem Schulterbuckel entfernt und ist hinter demselben durch eine schwarze Zunge getheilt. Bei dem dritten gelbgefärbten Stücke reicht die gelbe Farbe zwar ebenso weit nach vorn, ist aber nicht an der Spitze getheilt, bleibt jedoch von dem schwarzen Rande etwas mehr entfernt. Bei dem vierten Stücke, welches dabei das gröfste Stück ist, sind die Flügeldecken bis auf einen kleinen länglichen Wisch unfern des Seitenrandes, etwa über den Hinterhüften, der dabei sehr wenig in die Augen fällt, ganz schwarz.

lippenartiger Fortsatz, *epistoma* oder *epistome* *lits. portion* und dergl. bedient, ohne sich über seine Bedeutung und Begrenzung klar zu werden. Nur Erichson in den Käfern Deutschlands hat ihn richtig gedeutet. Was seine Begrenzung betrifft, so liegt dieselbe, wenn Quer- oder Längskiele oder sonstige Auszeichnungen darauf vorhanden sind, immer oberhalb derselben. Sie ist auch in der Regel, so innig auch die Verwechslung mit dem Kopfe ist, als schwache Quernaht zwischen den Mandibeln, selbst z. B. bei unserem *Lucanus cervus* zu erkennen. Die Weibchen ergaben aber deutlich, dafs es die Oberlippe ist.

Kopf, Vorderrücken und Unterseite sind bei allen Stücken einfarbig schwarz.

Schließlich will ich noch auf einen Charakter aufmerksam machen, durch welchen sich die *Odontolabis*-Arten, aus der Gruppe des *Brookeanus*, wenigstens die mir in natura bekannten *Od. Brookeanus*, *Sommeri* und *Lowe*i, in beiden Geschlechtern von allen übrigen Gattungen *Odontolabis*, *Neolucenus* und *Heterochtanus* augenfällig unterscheiden. Es ist dies die starke Entwicklung der gelben Cilien an dem Vorderrande und dem abfallenden Theile des Hinterrandes des Vorderrückens. Namentlich an letzterem sind sie so dicht gedrängt und lang, dass sie bei erhobenem Vorderrücken sich nicht nur auf das Schildchen, sondern auch auf die Flügeldecken legen.

Die Wahrnehmung dieser Eigenschaft hat mich in einem *Odontolabis*-Weibchen, welches ich vor längeren Jahren von einem Händler mit der unbestimmten Vaterlandsangabe »Indien« erstand, schon damals als eine neue Art erkennen lassen, die ich deshalb auch in meiner Sammlung mit dem Artnamen *ciliatus* belegt habe. Dasselbe ist bis auf den schwarzen Kopf und die ebenso gefärbten Beine einfarbig hellbraun, mit etwas auf der Mitte verloschen dunkler braungefärbtem Vorderrücken. Seine Körperlänge einschl. der Mandibeln beträgt 31 mill.; er ist daher erheblich gröfser als die Weibchen von *Od. Brookeanus* und *Sommeri*. —

In der Systematik der Lucaniden ist noch viel zu leisten. So will ich z. B. bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam machen, dafs der von Parry an die Spitze der Dorciden gestellte *Hemisdorcus nepalensis* Hope gar kein Dorcide ist, da seinem Weibchen der für die Dorciden charakteristische Hornhaken an der Spitze der inneren Maxillarlade fehlt. Daraus folgt aber nicht, dafs der Käfer nun zu den Cladognathiden gestellt werden müsse, denn, wie schon Lacordaire in der *Histoire des Insectes*, III. S. 26, in Betreff des Weibchens von *Cladognathus* (jetzt *Metopodontus*) *cinnamomeus* Guérin bemerkt hat, haben alle Weibchen der verschiedensten Arten aus den Gattungen *Metopodontus* und *Procopocoelas*, die ich darauf untersucht habe, den hornartigen Haken der Dorciden-Weibchen an der innern Maxillarlade.

Ueber zwei japanische *Galeruca*-Arten.

Von

J. W e i s e.

In einer Sendung von Herrn Bang-Haas, in der auch *Melasoma populi* var. *Janaceki* Reitt. mit pechschwarzen Fld. aus der Umgebung von Yokohama steckte, befanden sich folgende zwei Arten:

1. *Galeruca Bang-Haasi*: *Sat lata, subparallela, nigra, subtus pilis brevibus albicantibus parce vestita, capite prothoraceque rufo-piceis, hoc fortiter transverso, lateribus postice parallelis, medio dilatatis deinde late rotundatis, angulis anticis nullis, posticis rectangulis, supra plus minusve 5-sulcato, sulco marginali latissimo, antrosum profundiore, margine laterali reflexo; elytris obscure testaceis, ruguloso-punctatis, costis 4 dorsalibus distinctis, fuscis, hinc inde punctis profundis subinterruptis.* — Long. 10—11 mill.

Yokohama.

Durch den ziemlich gleichbreiten Körper und die Form des Halsschildes ausgezeichnet. Dasselbe ist $2\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, quer-viereckig, vorn kaum schmaler als hinten. Die Seiten bilden mit dem Vorderrande einen gleichmäßigen Bogen (sodafs Vorder-ecken nicht zu unterscheiden sind) bis dicht hinter die Mitte, hier sind sie plötzlich ein Wenig verengt, sodann gradlinig bis zu den scharfen, rechtwinkeligen Hinterecken. Die Oberfläche ist stark punktirt und mit 5 Längsfurchen versehen; die mittlere ist breit, ziemlich tief, die folgende nach aussen zu kurz, mehr grubenförmig, oft undeutlich begrenzt, die Seitenfurchen sehr breit und tief, nach vorn noch tiefer eingegraben, sodafs der Seitenrand hoch aufgebogen ist.

Ich erlaube mir, diese ausgezeichnete Art Herrn Bang-Haas in Dresden-Blasewitz zu widmen.

2. *Galeruca Dahli* Joann. var. *japonica*. Viel gröfser als unsere Stücke, bis 11 mill. lang, daher auf den ersten Anblick der europäischen *pomonae* durchaus ähnlich; die Fld. mit 4 ziemlich starken Hauptrippen und Andeutungen von Nebenrippen, die Vorderecken des Hlsch. etwas schärfer, weil der vordere bogenförmige Ausschnitt am Seitenrande länger und etwas tiefer ist als bei *Dahli*.

Yokohama.

Beitrag zur Cicindeliden-Fauna von Vorder-Indien

von

Dr. Walther Horn in Berlin.

Während gerade in neuerer Zeit mancherlei Cicindeliden aus der orientalischen Region beschrieben worden sind, war doch Vorder-Indien, speziell die Westküste, den Entomologen — wenigstens den Cicindelophilen — ein gänzlich verschlossenes Land geblieben. Am besten spricht hierfür wohl die Thatsache, daß es kaum ein halbes Dutzend Cicindeliden giebt, welche bisher von dorthier bekannt geworden sind. Es nahm mich daher auch nicht sehr Wunder, daß unter einer kleinen Sendung Cicindeliden, welche in den südlichen Distrikten der Präsidentschaft Bombay gesammelt waren und mir vor wenigen Wochen von Herrn H. E. Andrewes zur Bestimmung eingesandt wurden, eine unverhältnißmäfsig grofse Anzahl neuer Arten sich befand.

Auch unter den schon beschriebenen Arten war manches Seltene: die schöne *Calochroa dives* Gory, *Shivah* Parry, *aurofasciata* Dej. var. *lepida* Gory (Goryi Chd.) waren in Mehrzahl vertreten, ferner *C. Duponti* Dej., *haemorrhoidalis* Wdm. und *Whithilli* Hope. Von kleineren Arten sind besonders nennenswerth *C. Motschulskyi* m., *Severini* m., *azureocincta* Bat. und *Euryoda paradoxa* m.¹⁾. Von *C. Cardoni* Fleut. steckte 1 Ex. ohne Kopf und Halssch. in der Sendung; auch *C. foveolata* Schm. und *imperfecta* Chd. waren je einmal vertreten. Die unvermeidlichen Ex. von *C. 6-punctata* F., *striolata* Ill. und *biramosa* F. fehlten selbstverständlich auch nicht. Alle diese Species waren in Nord-Canara gesammelt, nur von *C. Whithilli* Hope und *dives* Gory fanden sich ausserdem noch einige Exemplare aus Belgaum.

Von Collyriden muß ich noch *C. parvula* Chd. besonders erwähnen. Ich kannte diese Art bisher nur aus der Beschreibung, hatte jedoch trotzdem schon früher die Behauptung aufgestellt, daß *C. amoena* Chd. nur eine Varietät dieser Art sein könnte. Letzteres finde ich jetzt bestätigt. Unter den Exemplaren, welche mir aus Nord-Canara und Belgaum vorliegen, ist nur eines, welches

¹⁾ Von dieser kleinen Art schickte mir Herr Fleutiaux neuerdings ein Exemplar zur Bestimmung, welches von Pondichery stammte.

genau mit der Beschreibung der *C. parvula* Chd. übereinstimmt; die anderen stehen in der Mitte zwischen ihr und der var. *amoena* Chd.: Das Halssch. zeigt vor allem noch mehr oder weniger deutliche Querrunzeln. Die Farbe ist grün, die Schienen und Tarsen sind meist schwärzlich mit schwachblauem Metallschimmer, jedoch bisweilen noch hier und da bräunlich-gelb durchscheinend. Die Gestalt des Halssch. schwankt außerordentlich: bei manchen Stücken ist die vordere Einschnürung weit geringer ausgeprägt, bisweilen nur angedeutet. Doch die exakte Angabe „*metasternum totum levigatum*“ läßt keinen Zweifel zu!

Neu zu beschreiben sind folgende 6 Arten und 1 Varietät:

Collyris Andrewesi: *C. Horsfieldi* Mc. L., *lugubri* Vand., *plicaticolli* Chd. *affinis*, *differt a specie* Mac Leayana *magnitudine majore, capite multo crassiore, pone oculos valde inflato, ut caput magis quadratum videatur, fronte inter sulcos latiore, antice acute carinata postice vix convexa, juxta oculos levissime striolata; thoracis forma vix brevior, superficie parce pilosa, striis transversalibus densioribus et paullo levioribus, juxta marginem anticum interdum sulco circulari leviter impresso; elytris paullo longioribus, sculptura fere eadem sed tota paullo densiore, foveis vix minoribus, illis ad apicem sitis exceptis, quae aliquanto minores oblongae non longitudinaliter confluunt. Antennis filiformibus extus vix incrassatis. ♀ thorace aliquanto brevior, crassior, antice minus angustato (quam in *C. Horsfieldi* Mc. L. ♀).*

Labro antice semicirculari, dentibus 3 medianis sequente brevioribus minusque acutis; elytrorum apice in utroque sexu rotundato, angulis externis nullis; antennarum articulis 3. et 4. apice rufo-annulatis; femoribus totis cum trochanteribus rufis, papis, tibiis tarsisque 4 anterioribus nigro-cyaneis, tibiis posticarum apex cum tarsis 3 respondentibus flavo-rufis. Colore toto obscuriore-cyaneo; fascia mediana transversa elytrorum rufa plerumque omnino deficiente. Prothorace subtus sparsim transverse striolato et intus punctato; meso- et metasterni lateribus densissime piloso-punctatis. — Long. 19 $\frac{1}{2}$ —24 mill.

♀ ♂. Nord-Canara. (1 Ex. in Mus. Berol.: Ceylon.)

Auf den ersten Blick erinnert diese Art sehr an *C. Horsfieldi* Mc. L. und ihre Verwandten. Der dicke, länglich-viereckige Kopf mit der breiteren Stirnaushöhlung läßt sie ohne weiteres von allen unterscheiden. (Die Form des Kopfes von *C. Horsfieldi* Mc. L. ist im Allgemeinen dreieckig: Basis-Augen.) Das Halssch. des ♂ ist nicht wesentlich anders geformt; das des ♀ aber erheblich dicker

und vorn weniger verengt: in beiden Geschlechtern kommt aber die vorn plötzlich verengte und seitlich abgeplattete Bildung deutlich zum Ausdruck.

Die kaum merklich verdickten Endglieder der Fühler hindern nicht, daß diese Art dicht neben *C. Horsfieldi* Mc. L. zu stellen ist.

Calochroa Andrewesi: *Cal. ceylonensi* m. similis, differt statura tota multo angustiore gracilioreque; labro nigro, capite valde minore cum thorace longiore angustioreque multo subtilius sculpto; huius lateribus aut parallelis aut postice paullo angustatis; elytris angustioribus, magis elongatis, apicibus singulis in mare quoque rotundatis, lunula longitudinali humerali non totam basim occupante sed extus ab humero ipso nascente, linea media magis oblique posita; palpis totis nigris; in ♀ mesosterni lateribus nudis; pedibus gracilioribus.

Labro transverso, 5 dentato, antice (in ♀ magis quam in ♂) leviter semicirculari; capite et thorace levissime sculptis: illo praecipue longitudinaliter, hoc transversim lineato, antice posticeque paullo constricto, sulcis 3 superioribus multo minus profundis — medio fere obsoleto —, lateribus aut rectis aut paullo rotundatis, parallelis aut postice convergentibus (sed multo minus quam in *C. ceylonensi* m.); elytris vix sensibilibus sculptis, in ♂ apice singulo rotundato (in ♀ etiam magis); maculis flavis: linea humerali longitudinali vix curvata ab humeris usque ad discum elongata, altera brevi obliqua vix pone medium posita, tertia ant-apicali longitudinali (striis duobus anterioribus in specimine uno lineola lacerata conjunctis; puncto minimo in exemplari altero media in basi collocato a margine paullo remoto); pro- et mesosterni lateribus in ♀ denudatis, in ♂ parce pilosis; metathoracis episternis in utroque sexu nudis; abdominis lateribus paullo pilosis, disco levigato; trochanteribus nigro-metallicis. Colore supra nigro, opaco; subtus viridi-cyaneo. — Long. $12\frac{1}{2}$ —17 mill.

♀ ♂. Nord-Canara.

Die ähnlich angelegte Zeichnung, sowie die Färbung erinnert sehr an *C. ceylonensis* m., jedoch ist die neue Art an der viel gracileren Gestalt und vor allem an dem kleinen Kopf und schmalen Halssch. zu erkennen, welch' beide auch viel feiner skulptirt sind. Der Thorax hat fast gerade Seiten (nur bei 1 ♂ sind dieselben stärker gerundet).

Calochroa Fabricii: *C. aurentae* F. et octogrammati Chd. affinis, differt ab illa imprimis labro splendido-viridi, thorace brevior, latiore, postice angustato, lateribus rotundatis, supra rugosius

sculpto; elytris (margine basali summoque apice exceptis) unicoloribus, nigris, opacis; ab hac praecipue capite multo subtilius striolato, thorace longiore, angustiore, lateribus minus rotundatis, minus rugose supra sculpto, postice minus angustato; elytris multo magis elongatis, lateribus evidenter parallelioribus, apicibus singulis paullo minus rotundatis.

Labro in utroque sexu transverso (breviore quam in *C. 8-grammate* Chd.), antice leviter semicirculari, 5 dentato, viridi; capite subtilissime inter oculos striolato; thorace postice parum angustato, lateribus in ♀ minus, in ♂ magis rotundatis, supra parum convexo, modice subtiliter sculpto; elytris elongatis, fere parallelis, apice singulo in utroque sexu leviter rotundato, superficie (summa basi apiceque angustissime nitidis exceptis) cum sutura opaca, nigro-velutina, subtilissime vix perspicue sculpta; maculis flavis: prima humerali, saepe deficiente, altera subhumerali obliqua, tertia fere in medio collocata transversa, quarta ante apicem sita rotunda aut obliqua; palpis cum trochanteribus nigro-cyaneis, labialibus in ♂ flavis, inferioribus corporis lateribus totis pilosis, abdominis disco levigato, denudato; capite thoraceque cupreis, interdum clarius nitidioribus, rarissime cyaneis, corpore inferiore viridi-cyaneo aut cyaneo, abdomine obscuriore, hinc inde cupreo-viridi-micante. — Long. 15 bis 16 $\frac{1}{2}$ mill.

♀ ♂. Nord-Canara.

Diese Art steht ziemlich genau in der Mitte zwischen den beiden oben erwähnten Arten: Kopf und Gestalt der Fld. wie bei *C. aurulenta* F., Farbe der Fld. wie bei *C. octogramma* Chd., Gestalt und Skulptur des Halssch. letzterer ähnlicher als jener.

Mir wurde die bestimmte Angabe gemacht, daß diese Art in Copula mit *C. haemorrhoidalis* Wdm. gefangen worden sei! Möglich wäre ja eine derartige Beobachtung, da die Arten verhältnißmäßig innig mit einander verwandt sind, wenn auch ganz verschieden gezeichnet.

Calochroa Kraatzi: *C. caligrammati* Schm. similis, differt labro antice latius nigro, thorace multo brevior, lateribus magis rotundatis, elytris latioribus longioribusque, trochanteribus nigris, palpis obscure-brunneis (articulis quibusdam nigris), lunula elytrorum flava humerali non cum fascia transversa mediana connexa (sed apex discoidalis suturae magis appropinquatus!), hac marginem lateralem fere attingente, suturam versus magis retro-flexuosa, recurva et ab hac brevius remota. — Long. 16 $\frac{1}{2}$ mill.

1 ♀. Nord-Canara.

Falls es eine Varietät der *C. caligramma* Schm. geben sollte, bei welcher die Schulterlunula von der queren Mittelbinde getrennt ist, so würde die neue Art dieser Varietät sehr ähnlich sein. Jedoch würde sich die Zeichnung der *C. Kraatzi* noch von jener unterscheiden durch die Entfernungen zwischen: 1. Spitze der Schulterbinde und Naht, 2. Spitze der Mittelbinde und Naht, 3. Anfang der Mittelbinde und Rand; außerdem ist die letztere mit der Spitze weiter nach hinten gebogen. Länge des Kopfes und Halssch. viel kürzer im Verhältniß zur Länge der Fld. Seiten des Thorax sehr stark gerundet; letzterer vorn stark, hinten noch stärker verengt, vordere Querfurche tiefer. Kopf und Halssch. etwas dunkler kupfrig-erzfarben. Alles andere übereinstimmend.

Cicindela sumatrensis H. var. *imperfecta*: Differt a typo magnitudine minore, colore obscure-aeneo, minime nitente, signatura valde reducta: lunula humerali et apicali latissime interruptis, fascia mediana (in typo valde marginata et cum puncto marginali inferiore et cum lunula humerali connexa) magnopere reducta, ut lineola tenuissima arcuata transversa (intus extusque paullo vel vix incrassata) et puncta 2 minima (alterum discoidale alterum marginale) pone medium sita remaneant. — Long. $10\frac{1}{2}$ — $11\frac{3}{4}$ mill.

♀ ♂. Nord-Canara.

Alle Ex., welche ich von diesem Fundort gesehen habe, zeigen gleichmäÙig diese stark reducirte Zeichnung, welche in gewissen Beziehungen derjenigen der *C. imperfecta* Chd. ähnlich wird. Bisweilen ist der vom Rande entspringende Theil der Mittelbinde mit einer äusserst feinen Randerweiterung nach oben hin versehen.

Cicindela viridicincta: *C. azureocinctae* Bat. affinis sed differt magnitudine majore, capite multo angustiore, oculis minus prominulis, fronte rugosius sculpta, antice posticeque magis transversim striolata, toto inter oculos interjecto spatio longitudinaliter rugoso; thorace minus globoso, antice posticeque minus constricto, lateribus minus rotundatis, superficie rugosius et tota transversim sculpta; elytris multo longioribus, sat parallelis, minus convexis, ad apicem planissimis, dimidia parte anteriore paullo grossius sed evidenter sparsius, postice vix perspicue sculptis, margine apicali magis serrato; omnes superficiei partes, quae in specie Batesiana cyaneae tinctae, in nostra specie splendide-virides sunt, thoracis margine antico posticoque cupreo-rubris exceptis; viridi elytrorum margine non tridentato, fascia longitudinali aurato-fusca posterius prolongata, ut marginem ipsum proxime attingat; tibiis tarsisque metallicis; maculis 2 elytrorum albis apici magis approximatis punctoque superiore a sutura longius remoto.

Labro obscure cupreo, disco obscurato, ♂ sat brevi, apice recte truncato, vix perspicue 5 dentato (dentibus hinc inde deficientibus), ♀ valde producto, dente mediano acuto armato; capite rugose sculpto, fronte media tota longitudinaliter striolata; thorace sat elongato, toto transversim rugoso; elytris longis, angustis, parallelis, apice singulo in utroque sexu rotundato, spina suturali reducta; palpis maxillaribus nigro-metallicis interdum paullo brunneis, labialibus flavis (articulo ultimo excepto); capite, thorace, elytrorum fascia latissima mediana longitudinali ab humeris usque ad apicem producta rufocupreis, capitis marginibus striisque duobus discoidalibus, sutura elytrorum viridibus, thoracis elytrorumque margine (externo) extus purpureo intus viridi [ut spatium angustum longitudinale viride inter colorem purpureum (marginalem) et rufo-cupreum (discoidalem) interjectum]. Capite inferiore, sternoque medio viridibus, pectore abdomineque cyaneis. — Long. 9—12 mill.

♀ ♂. Nord-Canara.

Die 2 kleinen weissen Flecke jeder Fld. sind weiter nach der Spitze zu gestellt und beide dem Rande gleichmäfsig genähert. Der äufserste Saum der Fld. ist rothviolett, darauf folgt ein schmaler grüner Streifen, dann erst die breite röthlich-bräunliche Scheibe der Fld.; die Naht selbst ist wieder grün. Ebenso liegt am Thorax zwischen dem äufsersten rothvioletten Rand und der Scheibe ein grüner Streifen. Basis und Vorderrand des Halssch. ist kupfrig. Der äufserste Spitzenrand der Fld. ist sehr schmal bläulich-grünlich gefärbt: der rothbraune Längsstreifen erreicht also fast den äufsersten Rand, während er bei der Bates'schen Art weit von demselben getrennt ist.

Ein Ex. dieser Art aus Kurseong habe ich früher als eine Varietät von *C. azureocincta* Bat. gedeutet (Annal. Soc. Ent. Belg. 1892, p. 537). Die echte *C. azureocincta* Bat. kannte ich damals noch nicht, und die kurze Bates'sche Beschreibung liefs mich über Vieles im Unklaren. Beide sp. gehören zur Gruppe: *Euryodae spuriae*.

Cicindela Belli: *C. chlorochilae* Chd. *affinis, differt imprimis capite inter oculos latiore, his magis prominulis, antico thoracis margine transversim striolato, elytris valde brevioribus, latioribus, convexioribus, antice sparsim et grosse postice sparsim et minute punctatis.*

Labro viridi aut cupreo aut viridi-cupreo, leviter producto, capite inter oculos grosse longitudinaliter sculpto (ut in C. chlorochila Chd.); thorace fere cylindrico, lateribus paullo rotundatis, antice posticeque levissime constricto, sulcis transversis minime pro-

fundis, linea longitudinali media vix nulla, sculptura ut in C. chlorochila Chd.; *elytris sat elongatis (in ♀ brevioribus), convexis, ante apicem interdum fere gibbosis, postice conjunctim rotundatis, apicibus singulis rectis, sutura breviter spinosa; inferioribus corporis lateribus totis pilosis, abdominis disco sparsim punctato; palpis labialibus flavis (articulo ultimo viridi excepto), maxillaribus nigro-viridibus, trochanteribus plus minusve brunneis; pectore viridi-nigro; abdomine nigro-cyaneo; superficie capitis thoracisque obscure-cuprea aut -viridi, elytris aeneis aut cupreo-nigris, margine laterali usque ad angulum apicalem externum laete splendente aut viridi aut cyaneo aut variegato, plerumque hamulos 2 triangulares intus emittente; signatura flava: puncto rotundato marginali vix ante medium, altero discoidali pone medium sito, tertio longitudinali in angulo externo apicali oblique posito, perpendiculariter ex margine exeunte et interdum lineam brevem marginalem posterius emittente (longe ante suturae spinam abruptam!)*. Long. 7—8 $\frac{1}{4}$ mill.

(Variat maculis elytrorum flavis hinc inde aut omnibus deficientibus.)

♀ ♂. Nord-Canara et Belgaum.

Bis vor Kurzem bildeten die Verwandten dieser neuen Art eine kleine Gruppe orientalischer und indo-malayischer Cicindelen, welche nur aus 7 Arten bestand: *C. 10-punctata* Dej., *Spinolae* Gestro, *macilenta* Schm., *chlorochila* Chd., *viridilabris* Chd., *vi-duata* F., *foveolata* Schm.

Jetzt sind 7 weitere Arten dort einzurangiren: *C. humillima* Gestro, *modica* Gestro, *labioaenea* m., *Severini* m., *Semper* m. *Belli* m., *Nietneri* m.

C. Belli unterscheidet sich von allen diesen Arten durch die kürzeren, breiteren, stärker gewölbten Fld., welche in ihrem Extrem denen der *C. Clara* Schm. ähnlich werden können (obwohl sie bei den meisten Ex. weit dahinter zurückbleiben). Das Halssch. ist nur unbedeutend schmaler als bei *C. chlorochila* Chd.

Beitrag zur Nord-Afrikanischen Käfer-Fauna.

(Aufzählung der Quedenfeldt'schen Dytisciden-Hydrophiliden.)

Der verstorbene Prem.-Lieut. M. Quedenfeldt übergab mir s. Z. die Ausbeute seiner in Marocco erbeuteten Wasserkäfer zur Bestimmung. Da nach seinen Mittheilungen jene durchsuchten Gebiete wasserarm sind, so dürfte es nicht ohne Interesse sein, die Sammelergebnisse hier angeführt zu sehen und dies um so mehr, als viele Sammler im Besitz von Quedenfeldt'schem Material sein werden.

Haliphus sculus Wehn. (M.), *guttatus* Aub. (Cas.), *andalusicus* Wehn. (M.), *Heydeni* Wehn. (M.), *lineatocollis* Marsh. var. (Cas. u. T.); *Cnemidotus caesus* Dft. (M.); *Pelobius tardus* Hrbst. (Cas.); *Hyphydrus variegatus* Aub. (Cas.); *Hygrotus musicus* Klag (Tunis); *Coelambus parallelogrammus* Ahr. (Cas.), *9-lineatus* Steph. (U.), *pallidulus* Aub. (Mog.), *confluens* F. (M.); *Bidessus bicarinatus* Latr. v. *obscurior* Desbr. (M.), *Goudoti* Lap. (T.), *geminus* F. (M.), var. (U.); *Deronectes Ceresyi* Aub. (Cas.), *Clarki* Woll. (U.); *Graptodytes* (*lepidus* Ol. (T.), *varius* Aub. (T.), *flavipes* Ol. (T.); *Hydroporus meridionalis* Aub. (Tunis), *marginatus* Dft. (U.), *pubescens* Gyll. var. (T.), *fuscipennis* Schaum (U.), *discretus* Fairm. (T.); *Noterus laevis* St. (M.); *Laccophilus obscurus* Pz. (U.), *interruptus* Pz. (M.), v. *testaceus* Aub. (M.); *Gaurodytes didymus* Ol. (U.); *Xanthodytes nebulosus* Forst. (M.); *Rantus notatus* F. (Mog.); *Cymatopterus fuscus* L. (M.), *Paykulli* Er. (Cas.); *Eunectes sticticus* L. (Teneriffa); *Macrodytes circumflexus* F. (Settat); *Cybister laterimarginalis* Deg. (Settat), *tripunctatus* Ol. (Settat). — *Gyrinus striatus* F. (U.), *urinator* Ill. (M. U.), *Dejeani* Brull. (Cas. Marakosch). — *Hydrophilus flavipes* Stev. (Marakosch); *Hydrobius convexus* Brull. (T.); *Helochaeres erythrocephalus* F. (M); *Philydrus grisescens* Gyll. (M.), *politus* Küst. (T.); *Anacaena bipustulata* Marsh. (T.); *Laccobius gracilis* Mot. (U.), *alutaceus* Thms. (U.); *Berosus affinis* Brull. (Cas.), v. *hispanicus* Küst. (T.); *Cercyon quisquilius* L. (M. T.); *lugubris* Payk. (Cas.), *flavipes* F. (M.); *Sphaeridium bipust.* v. *4-macul.* Mrsh. u. v. *2-maculatum* Kuw. (M.); *Coelostoma orbiculare* F. (U. Cas.); *Helophorus aequalis* Thms. (M.), *granularis* L. (M.), v. *affinis* Mrsh. (U.), *rugosus* Ol. (U.), *algericus* Mot. (M.); *Hydrochus nitidicollis* Muls. (Cas.); *Ochthebius torrentum* Coye (M. U.), *deletus* Reg. (Mog.).

T. = Tanger, U. = Urika, M. = Marocco, Mog. = Mogador, Cas. = Casablanca.

Zur Kenntniss der vergleichenden Morphologie des Abdomens der weiblichen Coleoptera.

Von

Carl Verhoeff, Dr. phil. in Bonn am Rhein.

Hierzu 1 Textfig.

Fortgesetzte Studien am Abdomen der Coleopteren, Hemipteren, Hymenopteren u. A. haben meine in den „Vergl. Untersuch. über die Abdominalsegm. d. männlichen Coleoptera“ dargelegten Erklärungen in den wesentlichsten Punkten durchaus bestätigt.

Dagegen habe ich mich überzeugt, daß die Auseinandersetzung, welche ich über „die Abdominalsegmente und Legeapparate der weiblichen Coleoptera“ gab, in Bezug auf die beiden letzten Ventralplatten unhaltbar ist. Es soll daher in diesem Aufsatz jene Arbeit über die weiblichen Coleoptera im Lichte derjenigen Erkenntnisse modificirt werden, welche durch eben jene Beobachtungen, besonders an Coleopteren und Hemipteren, gewonnen wurden.

Die bisher vorhandene Theorie Stein's, welche behauptete, daß die weiblichen Coleopteren nur 9 Abdominalsegmente besäßen, habe ich durch die Beweisführung widerlegt, daß fast überall und jedenfalls immer bei niederen und mittleren Coleopteren-Familien, die männlichen sowohl wie die weiblichen Thiere 10 Abdominalsegmente besitzen. In dieser Beziehung haben auch weitere Untersuchungen meine anfänglichen Mittheilungen bestätigt, d. h. die Auseinandersetzungen, welche ich von den Dorsalplatten der weiblichen Coleopteren gab, müssen auch jetzt als durchaus richtig erklärt werden. Dasselbe gilt für die 8 ersten Ventralplatten.

Dagegen sind meine Erörterungen der 9. und 10. Ventralplatte der Weibchen nicht aufrecht zu erhalten und ich berichtige sie hiermit, indem ich diejenigen, welche sich für den Gegenstand interessiren, gleichzeitig bitte, an der Hand dieser neuen und wie ich überzeugt bin, sicher zu Recht bestehenden Erklärung meine Arbeit von 1893 Heft II über die weiblichen Coleoptera zu corrigiren. — Weibliche Hemipteren, Odonaten und Thysanuren haben mich, im Verein mit genaueren mikroskopischen Studien an Coleopteren, bei letzteren auf die richtige Fährte geführt.

Mikroskopische Studien sind unumgänglich nothwendig und der Umstand, daß ich anfangs vorwiegend Trockenpräparate in Anwendung brachte, ist die alleinige Ursache meiner hier berichtigten Irrthümer.

Ich warne deshalb davor, sich bei vergleich.-morphologischen Studien zu viel auf die unter Umständen ja recht gute Dienste leistenden, im Allgemeinen aber viel zu sehr in Anwendung kommenden und dann leicht zu Irrungen verführenden Trockenpräparate einzulassen.

Ich selbst benutze jetzt fast ausschließlich mikroskopische Präparate, welche man zweckmäfsig in Glycerin einbettet und das Deckgläschen dann mit Canadabalsam oder andern Mitteln umgießt, um die Verdunstung zu verhindern¹).

* * *

Wie aus meinen früheren Arbeiten hervorging, haben wir die Canthariden und Silphiden als zwei besonders niedrig organisirte Käferfamilien anzusehen. Für die Canthariden haben sich in dieser Hinsicht auch schon andere Autoren in Bezug auf andere Organe sowie hinsichtlich der Larven geäußert.

Die *Cantharis* und *Silpha* mußten also auch bei den weiblichen Coleopteren besonders berücksichtigt werden. Leider beging ich gerade bei diesen Familien Untersuchungsfehler. Es besitzt nämlich bei *Cantharis* die 8. Ventralplatte eine Duplicatur, welche von deren Hinterrande ins Innere einspringt. Diese Duplicatur ist nun auf einer nur sehr schmalen Strecke mit der übrigen 8. Ventralplatte verbunden und wird daher nicht nur sehr leicht abpräparirt, sondern gewährt auch an sich den Eindruck einer besonderen Platte. So wurde sie auch von mir für eine besondere Bauchplatte gehalten und l. c. als 9. Ventralplatte gedeutet und in Fig. 24 abgebildet.

Erst der Eingeweihtere, welcher bei vielen verschiedenen Formen auf die Eigenart dieser Duplicatur der 8. V. aufmerksam geworden ist, erkennt auch hier bei *Cantharis* die Duplicatur als solche wieder und kann sich bei starker Vergrößerung an dem etwas unregelmäßigen, abgerissen-zackigen Verbindungsrande beider Theile der 8. V. dann leicht von dem wahren Sachverhalte überzeugen.

¹) Will man die Objecte selbst in Canadabalsam legen, so müssen sie vorher in 95⁰, dann in absoluten Alkohol gebracht werden, darauf in Chloroform oder Toluol; aus diesem in den Balsam.

Fig. 24 l. c. ist also nicht die 9. V., sondern die Duplicatur der 8. V.

Diese Duplicatur ist dadurch bedingt, daß die folgende Bauchplatte mehr ins Leibesinnere gerückt zu sein pflegt. Aus dem Gesagten folgt aber weiter, daß diejenige Platte, welche ich l. c. als 10. V. bezeichnete (cf. Fig. 23) nicht diese ist, sondern 9. Ventralplatte. (Ueber das Aufsatzgebilde, l. c. als „Cercus“ bezeichnet, spreche ich weiterhin.)

Bei *Silpha* habe ich einen analogen Fehler begangen: Ich erklärte nämlich, was allerdings sehr nahe lag, den vorderen Abschnitt der jederseits zweilappigen 9. V. für die 9. V., den hinteren für die 10. V. Es hat sich bei genauerer Prüfung aber herausgestellt, daß beide, auf einer allerdings recht kurzen Strecke, innig verschmolzen sind, sodaß man jederseits eine zweilappige Hälfte der 9. V. vorfindet. (Es ist demnach sowohl das l. c. in Fig. 42 als auch in 43 dargestellte Stück ein Theil der 9. Ventralplatte¹⁾.)

Es folgt, daß auch hier hinter der 8. V. nicht zwei, sondern nur noch eine deutliche Bauchplatte lagert.

(Die 9. und 10. D. wurden bei *Silpha* richtig erklärt, die 9. D. ebenso bei *Necrophorus*. Merkwürdiger Weise habe ich aber die 10. D. mit der 9. V. verwechselt, was mir noch jetzt unbegreiflich vorkommt. Was ich l. c. als 9. V. bezeichnete, ist also thatsächlich die 10. D., welche hiernach derjenigen von *Silpha* höchst ähnlich ist. Was ich als 10. D. und 10. V. angab, ist zusammen, entsprechend dem bei *Silpha* erörterten, 9. V., denn auch hier hängen jederseits die Lappen innig zusammen.)

Die Uebereinstimmung zwischen *Silpha* ♀ und *Necrophorus* ♀ im 9. und 10. Segment ist hiernach eine viel gröfsere als ich sie anfangs angegeben hatte.

Somit folgen bei den beiden niedrigsten Coleopteren-Familien (unter den bisher genauer auf ihre Morphologie untersuchten) auf die 8. Ventralplatte nicht zwei, sondern nur noch eine deutliche Bauchplatte, nämlich die 9. V.

Diese 9. V. ist bereits bei Silphiden und Canthariden vollkommen zweitheilig²⁾. Und damit ist eine erfreuliche Uebereinstimmung in der Beschaffenheit der 9. V. der

¹⁾ Ich hoffe bald eingehendere Darstellungen und Mittheilungen über das Silphiden-Abdomen bringen zu können.

²⁾ Somit ist auch die Frage der mysteriösen Verwachsung einer 9. V. bei *Cantharis* in Wegfall gekommen.

Coleopteren mit derjenigen bei den meisten anderen Insektenclassen dargelegt, als da sind Hymenopteren, Hemipteren, Orthopteren, Dermapteren, Odonaten etc.

Was wird nun aus den meist mit Sinnesborsten besetzten Kegeln, welche ich l. c. für Cerci erklärte? — Nachdem wir erkannten, daß die Träger dieser Kegel die Hälften der 9. V. sind, können wir keinen Augenblick mehr zweifelhaft sein, daß das, was ich l. c. als Cerci erklärte, thatsächlich Styli sind und als Styli müssen diese Gebilde fortan bezeichnet werden.

Wir finden nämlich schon auf den Hälften der 9. V. der Thysanuren eigenthümliche, ungegliederte, aber lang und reich beborstete Aufsatzanhänge, die man von jeher als Griffel oder Styli bezeichnet hat. Dieselben sind durch besondere Muskeln beweglich und sitzen in einer Gelenkgrube.

Bei *Machilis* treffen wir sie paarweise an der 2. bis 9. Abdominal-Bauchplatte. — Soweit bekannt ist, haben sich bei den Insekten diese Styli nur am 9. Segmente erhalten. So kommen sie an der 9. V. der weiblichen Odonaten vor (aber auch bei männlichen Locustodeen der Orthopteren), auch einige Familien der Hydorrhynchoten zeigen Gebilde, welche echte Styli repräsentiren möchten. (cf. meine Untersuchungen über das Abdomen Hemipteren.)

Nach Lage und Bau entspricht nun der Kegel auf der 9. V. der weiblichen Coleopteren durchaus den Griffeln an der 9. V. der Thysanuren, Odonaten, Orthopteren und Hydorrhynchoten.

Wir erkennen in ihm somit auch bei weiblichen Coleopteren echte Griffel, Styli¹⁾. (Was ich also l. c. Cerci nannte, ist richtig als Styli zu bezeichnen.)

Die eben abgegebenen Erklärungen sind natürlich erst dann als allgemein für die Coleopteren gültig erwiesen, wenn ich zeigen kann, daß auch die anderen Familien denselben nicht widersprechen.

Sehen wir uns dieselben also daraufhin an: Ich gab l. c. S. 217 an, daß den Meloiden, Lucaniden und Scarabaeiden „die Cerci fehlen“. Das war im Sinne meiner damaligen Theorie richtig, aber es war auffallend, daß diese Familien eine solche

¹⁾ Die echten, bei anderen Insektenclassen vorkommenden Cerci sind gegliedert, die in Rede stehenden Gebilde bei weiblichen Coleopteren aber nicht, wie auch sonst die Styli ungegliedert sind.

Ausnahme bilden sollten. Nun löst sich auch diese Frage in Wohlgefallen auf. Nachdem nämlich erkannt ist, daß verschiedene bedeutsame Familien eine zweitheilige 9. V. mit Styli besitzen, ist es klar, daß ich bei den drei genannten Familien die 9. V. bereits ganz richtig als solche bezeichnete. Dagegen sind diejenigen Gebilde, welche ich „10. V.“ nannte (cf. Fig. 27, 47 und 49), nichts anderes als Styli, wofür ja auch ihre Form spricht. Bei *Meloe* sitzen sie in ganz typischer Weise in einer Gelenkgrube.

Ich sagte auch bereits l. c. S. 219 von den Styli: „Längliche Plättchen, beweglich auf der 9. V. aufsitzend.“ Ich hätte diese Gebilde also bereits damals als Styli bezeichnen können, wenn mich die Differencirungen (Zweilappigkeit) der 9. V. bei vielen anderen Familien nicht irregeleitet hätten.

Das Problem löst sich jetzt also sehr einfach. Dasselbe gilt für die *Melanosomata*: Von diesen äußerte ich mich schon damals l. c. S. 216: „Deutlich gesondert fand ich die Cerci nicht.“ Was ich als solche ansah, ist nur ein Theil des Stylus, durch eine Furche etwas markirt. In Fig. 28 stellt also 10. V. + Ce. den Stylus vor. Meine Erklärung der 9. D. und 9. V. bleibt richtig. Aehnlich steht es mit den Chrysomeliden. Was ich dort als 10. V. erklärte, ist nur ein durch eine Furche markirter Absatz der schon früher richtig gedeuteten 9. V., am Ende sitzt der kleine Stylus auf. — Gleiches gilt für die Staphyliniden, nur habe ich hier ein Stück der 9. D. für eine Sonderplatte gehalten. Es ist aber (cf. Fig. 44) 9. V. + 9. D. l. c. = 9. D. und 10. V. = 9. V. Ce. ist der Stylus. Auch bei Carabiden und Cicindeliden habe ich die durch eine Furche in zwei Theile abgesetzte 9. D. für diese und außerdem noch 9. V. gehalten, während sie nur 9. D. ist. Für 10. V. und Ce. ist wieder 9. V. und Stylus einzusetzen.

Die langen Säulen, welche unter der 10. D. der *Dytiscinae* lagern, erklärte ich dem Vorigen entsprechend ebenfalls für 9. D. + 9. V., da sie eine Demarkationslinie aufweisen. Letztere ist aber keine Plattentrennungslinie, sondern entsteht nur durch den Ansatz einer Chitinhaut und Muskeln. Diese ganzen Stützsäulen sind demnach die nach der Bauchseite jederseits herabgerückte Hälfte der 9. D., welche die Stütze für den Legesäbel abgibt. Der letztere selbst ist mithin nicht 10. V., sondern 9. V.

Die bei *Dytiscus* vorkommenden inneren Legeplatten, welche ich schon damals mit großem Bedenken für Cerci erklärte, sind weder als diese noch als Styli anzusehen, denn es ist gar nicht vorstellbar, wie solche diese Ummodelung in die Vagina umfassende

Platten hätten erfahren sollen. Die Styli sitzen immer der 9. V. am Ende auf und zwar entweder dicht angeheftet oder lose in einer Gelenkgrube. Dergleichen giebt es aber bei *Dytiscus* nicht. Die Styli sind bei *Dytiscus* also in Wegfall gekommen, da sie an der Spitze des Säbels nur hinderlich wären. Auf die inneren beiden Platten, welche die Vagina umfassen, komme ich unten noch zurück.

Die Verhältnisse bei denjenigen Coleopteren-Familien, welche noch keinen ausgeprägten Legeapparat haben und bei den *Cara-boidea* sind sonach im Sinne meiner hier durchgeführten Richtigestellung durchaus verständlich. Aber auch die ausgeprägten Legeapparate lassen sich damit vollkommen in Einklang bringen:

Bei Elateriden bestehen meine Erklärungen zu Recht, nur ist das, was ich in Fig. 1 als 10. V. bezeichnete, die 9. V. mit den Styli. Was als 9. V. aufgefaßt wurde, betrifft Chitinstäbe, welche zur Stützung der Legeröhre und der eigentlichen 9. V. dienen. Derartige Stützstäbe kommen am Legeapparat vieler Coleopteren vor. In Fig. 4 ist der als 10. V. bezeichnete Theil nur ein Stück der 9. V. Ganz analog können auch bei Buprestiden die *Radii medii* nicht als Theile einer 10. V. aufgefaßt werden, sondern sie sind nur die dorsalen, stützenden Chitinstäbe, Abkömmlinge der 9. V. resp. Neubildungen von dieser Platte aus. Also müssen sowohl die *Radii ventrales* als die *Radii medii* zur 9. V. gerechnet werden. Die *Radii dorsales* repräsentiren die 9. D., wie ich damals richtig angegeben. Der Hauptunterschied zwischen dem 6stäbigen Legeapparate der Buprestiden und dem Legeapparate der Elateriden besteht, wie ich hier nochmals hervorheben möchte, darin, daß die Retractoren bei Elateriden sich hauptsächlich an das *Spiculum ventrale*, bei Buprestiden hauptsächlich an die *Radii dorsales* (9. D.) und an die *Radii recurrentes* anheften.

Auch bei Cerambyciden habe ich Differencirungen der 9. V. für eine besondere 10. V. angesehen, was unrichtig ist. Auch hier hat für Cerci die Bezeichnung Styli einzutreten. Es will mir jetzt sogar scheinen, als stimmte der Legeapparat der Cerambyciden mit dem der Elateriden im Wesentlichen überein, sodafs für beide die Bezeichnung Bauchgräten-Legeapparat in Anwendung kommen könnte. Indessen bedarf es hierzu einer besonderen Untersuchung, welche vielleicht irgend ein College in Angriff nimmt. Jedenfalls lasse ich für die Elateriden die Bezeichnung Analsegment-Legeapparat fallen. Das Gesagte gilt endlich auch

für die Curculioniden, d. h. auch hier ist für 10. V. und Ce. 9. V. und Styli zu setzen, denn die l. c. als 9. V. bezeichneten Theile, z. B. von *Rhynchophorus*, Fig. 14, betreffen nur Stützstäbe.

Für weibliche Coleopteren hat also, wenn wir besonders die niedrigsten Familien ins Auge fassen, folgende Formel zu gelten:

$$\frac{D_1, D_2, D_3, D_4, D_5, D_6, D_7, D_8, D_9, D_{10}}{\boxed{V_1} \quad V_2, V_3, V_4, V_5, V_6, V_7, V_8, V_9, \boxed{V_{10}}}$$

(Sty.)

Die 10. V. habe ich schon bei weiblichen Rhynchoten vielfach beobachtet und mich über deren Natur orientirt. Jetzt, nachdem der Nachweis geliefert ist, daß das, was ich l. c. als 10. V. erklärte, keine 10. V. sein kann, liegt es auf der Hand, daß von der 10. V., auch bei weiblichen Coleopteren, nur bei einzelnen Formen Reste in Gestalt winziger, zarter Plättchen unterhalb der Anusöffnung erhalten geblieben sind. Was ich also bei ♂ Coleopteren als unechte 10. V. bezeichnete, kann nun mit Grund doch als echte 10. V. erklärt werden.

Cerci kommen nun also weder bei ♂ noch ♀ Käfern vor und Kolbe hat auch in diesem Falle sicher Unrecht, wenn er behauptet¹⁾, daß „den meisten Coleopteren“ „keine Raife“ zukommen, denn er muß hiernach doch wenigstens einige kennen, denen sie wirklich zukommen. In dieser Beziehung wäre ich auf eine Mittheilung seinerseits gespannt.

Die 9. V. habe ich für die Coleopteren jetzt als allgemein zweitheilig nachgewiesen, jedenfalls ist sie immer primär zweitheilig. Somit herrscht in diesem wichtigen Punkte mit den meisten anderen Insektenklassen, wie Hymenopteren, Rhynchoten, Odonaten, Dermapteren, Orthopteren u. A. sowie auch mit den Thysanuren Uebereinstimmung, ein Resultat, das nicht gering anzuschlagen ist.

Diese Zweitheilung bedeutet in physiologischer Beziehung eine Erleichterung der Eierablage.

Gelegentlich der Untersuchung weiblicher Rhynchoten habe ich auf den ganz wesentlichen vergleichend-morphologischen Unterschied zwischen Segmentplatten und Ovipositoren hingewiesen. Letztere sind nicht aus Segmentplatten abzuleiten, stellen vielmehr umgemodelte ventrale Anhänge oder Gliedmaßen des Abdomens vor, wie das bei männlichen Insekten für die Parameren gilt. Während aber die Parameren nur ein Gliedmaßenpaar repräsentiren, haben wir zwei

¹⁾ Einführ. i. d. Kenntniss d. Insekten, Lief. 6, S. 314.

Paare von Ovipositoren zu unterscheiden, ein vorderes, welches ursprünglich zum 8. und ein hinteres, welches zum 9. Segment gehört.

Die Parameren der Männchen und die Ovipositoren der Weibchen kann man zusammen als Gonapophysen oder Genitalanhänge bezeichnen.

Bei einigen Thysanuren sind die Parameren bemerkenswerther Weise in 2 Paaren vorhanden, ebenso wie die Ovipositoren. Die beiden Paare der Thysanurenparameren sind bei *Machilis (polypoda)* gegliedert, im Ganzen griffelförmig, entsprechen aber den Styli aus dem einfachen Grunde nicht, weil die Styli selbst in guter Ausbildung außerhalb der Parameren lagern. Die hinteren Parameren haben sich nun bei *Machilis* besonders eng an den Penis angelegt und sind auch stärker entwickelt als die vorderen, welche zum 8. S. gehören. Man erkennt also bei *Machilis* deutlich, daß die beiden Paramerenpaare den beiden Ovipositorenpaaren homolog sind.

Bei Insekten ist mir von vorderen Parameren nichts bekannt geworden; sie scheinen allmählich einer Rückbildung anheimgefallen zu sein.

Ich betrachte nach dem Gesagten die Parameren der Insekten und mithin auch der Coleopteren als Homologa der *Ovipositores posteriores*.

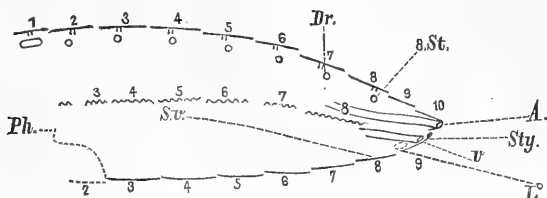
Unter den Coleopteren ist mir früher keine Spur von Ovipositoren vorgekommen und auch neuerdings habe ich fast nichts davon finden können. Nur bei *Malthinus* — einer der niedrigeren Käfergattungen — bin ich ganz kürzlich auf ein zwischen den Theilhälften der 9. V. liegendes, paariges Gebilde gestossen, das lediglich als Rest von Ovipositoren betrachtet werden kann¹⁾. Aber auch die schon oben erwähnten Innenplatten am Legesäbel von *Dytiscus* können nur als Ovipositoren erklärt werden. Die Frage, ob es vordere oder hintere sind oder beide in Verschmelzung, kann ich zur Zeit noch nicht beantworten und die Lösung dürfte wohl auf entwicklungsgeschichtlichem Gebiete vollführt werden.

Solches Erhaltensein von Ovipositoren deutet darauf, daß entlegene Vorläufer der Coleopteren Ovipositoren in stärkerer Ausbildung gewiß ebenso allgemein besessen haben, wie jetzt noch Hymenopteren, Rhynchoten, Orthopteren u. A.

¹⁾ Ich werde in einer Arbeit über Malacodermen darauf zurückkommen. cf. Verh. des naturhist. Ver. f. Rheinl. u. Westf. 1894.

In der Jetztzeit sind die Ovipositoren bei Coleopteren aber fast allgemein so vollständig in Wegfall gekommen, daß man das Fehlen von Ovipositoren, trotz jener Ausnahmen, als ein wichtiges negatives Characteristicum der Käfer aufführen darf und muß.

Beifolgendes Schema diene zur Orientirung über das Abdomen der weiblichen Coleoptera:



Man sieht rückenwärts, durch Striche markirt, auf einander folgend 10 Dorsalplatten, bauchwärts 8 Ventralplatten; die erste derselben fehlt, die letzte ebenfalls oder ist doch rudimentär. Die 2. V., welche punktirt wurde, kommt nur bei einigen niedrigen Familien noch in typischer Ausbildung vor (Canthar-, Lampyr-, Lymexyl-, Silph-, Meloiden); bei der Mehrzahl der Coleopterengruppen bildet sich ein Ventralphragma (Ph.) für die Aufnahme der Coxae III, durch eine punktirt Linie bezeichnet. Auf der 9. V. sitzt jederseits der Stylus (Sty.), zwischen den Hälften mündet die Vagina (V.), unter der 10. D. das Rectum (A.). Eine punktirt Ellipsenlinie über der 9. V. weist darauf hin, daß Reste von Ovipositoren vorkommen können, geschlängelte Linien in der Mitte auf das Vorkommen von Pleurenplatten. Eine punktirt Linie (S. v.) sagt, daß von der 8. V. aus sich ein *Spiculum ventrale* entwickeln kann. Eine entsprechende, nach hinten gerichtete Punktlinie (L.) lehrt, daß an Legeröhren stets die 9. V. theilhaft ist und ihrem Ende alsdann die Styli aufsitzen.

Stigmen (St.) werden meist am 1.—8. Segment angetroffen und zwar meist in der Pleurenhaut. Das 1. Stigma pflegt das größte zu sein. Bei einigen niederen Formen (Canthariden) lagern in den 8 ersten Dorsalplatten noch Mündungen paariger Drüsen (Dr.), welche wahrscheinlich den Wehrdrüsen der Diplopoden homolog sind¹⁾.

¹⁾ Ueber diese Drüsen werde ich demnächst Genaueres mittheilen.

Von den l. c. aufgeführten und mit besonderen Terminis belegten Legeapparaten will ich eine kurze neue Definition geben:

	Elemente des Eier ablegenden Theiles	Elemente des stützenden Theiles
Sechsstäbiger Legeapparat der Buprestiden	9. V. (<i>Radii ventrales et medii</i>)	9. D. (<i>Radii dorsales</i>) [10. D.]
Grabapparate der Carabiden und Cicindeliden	9. V.	9. D. [10. D.] und 8. V. (<i>Processus ventrales</i>)
Legesäbelapparat der <i>Dytiscinae</i>	9. V. und z. Th. noch Ovipositoren	9. D. [10. D.]
<i>Elateridae</i>	9. V.	<i>Spiculum ventrale</i> [9. D. 10. D.]
<i>Cerambycidae</i>	9. V.	<i>Spiculum ventrale</i> [9. D. 10. D. ?]

[Die eingeklammerten Platten sind von nebensächlicher Bedeutung.]

Aus dieser Uebersicht geht als ein erfreuliches Resultat meiner Verbesserungen hervor, daß es in allen Fällen die 9. V. mit ihren Styli ist, welche den eigentlichen Eier ablegenden Theil des Legeapparates bildet.

Im Einzelnen giebt es freilich sehr große gestaltliche Differenzen (weil physiologische), sowohl an der 9. V. als an den Styli. Die wesentlichste vergleich.-morpholog. Verschiedenheit aber besteht in den Elementen des stützenden Theiles, da hierzu sehr verschiedene Skelettstücke herangezogen worden sind.

* * *

Ich habe l. c. im II. „Geschichtlichen Theil“ Arbeiten und Ansichten von H. J. Kolbe, F. G. Schiödte, F. Stein und H. Schaum besprochen. Es ist nothwendig, dieselben an der Hand der hier durchgeführten Berichtigung nochmals mit Bezug auf die in Frage kommenden Abdominaltheile zu berühren, damit ich keinem jener Autoren in irgend einem Punkte einen ungerechtfertigten Vorwurf mache.

Was ich von Kolbes Darlegungen über *Rhynchophorus*, *Dytiscus* und *Cerambyx* l. c. S. 246 geäußert habe, bleibt im Uebrigen bestehen, nur erkläre ich Kolbes „Gleitplatte“ nun nicht für die 10., sondern die 9. V. — Bei *Dytiscus* hat K. ganz

richtig den Legesäbel für die 9. V. erklärt, aber diese Erklärung entbehrt der Begründung, weil er die Stützen, die, wie wir gesehen haben, die Hälften der 9. D. vorstellen, als „10 i.“ ausgiebt. Ich bemerkte schon l. c.: „Wie sollte „9 i.“ hinter „10 i.“ gelagert werden!?“

Das über Schiödte Gesagte, S. 247, bleibt zu Recht bestehen. Ebenso das Meiste, was ich bezüglich der Stein'schen Arbeit äußerte. Es hat aber für „Cerci“ stets die Bezeichnung Styli einzutreten. Ob ich ferner Recht habe, wenn ich, entgegen Stein, den Cerambyciden-Weibchen eine 10. D. zuspreche, kann ich zur Zeit noch nicht vollkommen sicher entscheiden. Bezüglich der von Stein gebrauchten Bezeichnung „Vaginalpalpen“ (welche auch Kolbe acceptirte) bemerke ich nochmals ausdrücklich, daß sie begrifflich und namentlich falsch ist. St. nennt nämlich die 9. V. + Styli: „Vaginalpalpen“. Er nennt dieselben ferner dann 3gliedrig, wenn die 9. V. jederseits zweilappig ist, 2gliedrig, wenn sie einfach ist¹⁾. Es fehlt der Hinweis auf die Veranlassung der 2- oder 3gliedrigkeit. Der Name ist als physiologischer schon tadelnswerth. Er erweckt ferner den Anschein, als seien diese „Vaginalpalpen“ ventrale Anhänge, analog den Maxillen- und Labialpalpen des Kopfes. Eine vergleichend-morpholog. Erklärung enthält der Ausdruck in keiner Weise; er schwebt also in der Luft, weil er keine Beziehungen zu anderen Insektenclassen enthält, aber auch kein Versuch gemacht ist, zu zeigen, daß solche Beziehungen etwa nicht vorhanden seien.

Was ich über H. Schaums Mittheilungen äußerte, bedarf keines Zusatzes. Dagegen habe ich E. Haase insofern mit Unrecht einen Irrthum zugeschoben, als ich behauptete, er hätte bei Coleopteren die Cerci übersehen. E. Haase²⁾ hat Recht, es kommen den Coleopteren keine Cerci zu, es handelt sich nur um Styli. Letztere aber hat er als solche nicht erkannt, da er behauptet, sie kämen nur noch „bei Orthopteren vor“.

Zum Schlusse seien einige bemerkenswerthe Punkte hervor-
gehoben:

¹⁾ Nicht aber macht er diese Bezeichnungen von dem Vorhandensein oder Fehlen der „Cerci“ resp. Styli abhängig, wie ich l. c. sagte.

²⁾ Vergl. seine schöne und inhaltreiche Arbeit über die „Abdominalanhänge der Insekten, mit Berücksichtigung der Myriopoden“. Morphol. Jahrbuch 15.

A u s z u g :

1. Bei weiblichen Coleopteren lassen sich dorsalwärts fast immer 10 Platten unterscheiden.

2. Die 1. V. fehlt, die 10. V. ebenfalls oder sie ist rudimentär. Die 2. V. kommt nur bei den niedrigsten Familien vor. Bei vielen Gruppen bleibt ein Rudiment der 2. V. erhalten, manchmal recht deutlich. Die 3.—9. V. sind immer vorhanden.

3. Die 9. V. ist immer zweitheilig und trägt auf jeder Hälfte einen ungegliederten Stylus.

4. Bei den Dytiscinen kamen die Styli in Wegfall.

5. Die Styli der Carabiden und Cicindeliden wurden in Grabklauen umgewandelt. (Auch bei manchen Melanosomaten.)

6. An den Legeapparaten ist stets die 9. V. theilhaftig.

7. Als Stützen für die Retractoren der Legeapparate dienen hauptsächlich bei den einen Gruppen die Hälften der 9. D., bei den anderen Gruppen das *Spiculum ventrale* oder auch beide.

8. Ovipositoren sind im Allgemeinen nicht vorhanden, ganz vereinzelt aber haben sich Reste erhalten (*Malthinus*, *Dytiscus*).

9. Cerci sind bisher weder von männlichen noch weiblichen Coleopteren bekannt.

10. Im einfachsten Falle kommen stets nur 8 Stigmenpaare am 1.—8. Abdominalsegmente vor, welche meist in der Pleurenhaut liegen. Das 9. und 10. Segment besitzt nie Stigmen. Diejenigen des 1. Segmentes gehören zu diesem vergleichend-morphologisch, physiologisch erscheinen sie meist wie Meta-Thoracalstigmen. — (Viele Gruppen besitzen weniger als 8 Stigmenpaare, Coccinelliden.)

Bonn, am 28. Januar 1894.

Drei *Psolidium* und eine *Parameira*.

Von

J. Faust.

Psolidium Desbrochersi: *P. Redtenbacheri* Fst. *similis et affinis*. *Ovatum, rufo-piceum; capito prothoraceque punctis minoribus undique remote obsitis; hoc quadrato antice posticeque aequaliter rotundato-angustato, lateribus subparallelo; elytris margine apicale subtus tantum plumoso-squamosis, punctis in striis nonnihil remotioribus*. — ♂ Long. 5.1, lat. 2; ♂ Long. 8.3, lat. 3.5 mill.

Kaifa.

In meiner Bestimmungstabelle der Arten dieser Gattung — Trudy russk. ent. Ob. XXIV, p. 9 — ist diese Art hinter 12. *Levrati*-Reiche einzuschalten und von ihm folgendermassen zu trennen: „Thorax oben und an den Seiten in beiden Geschlechtern mit eingestreuten kleineren Punkten, die Räume zwischen diesen dicht beschuppt.“ Im System aber kommt *Desbrochersi* neben *Redtenbacheri* zu stehen, von dem er sich durch anders geformten, viel feiner punktirten Thorax und dadurch unterscheidet, daß der Deckenaufsenrand nur hinten und unten mit Federschuppen bedeckt ist.

Der Thorax ist an der Basis und Spitze nur wenig an Breite verschieden, seine Seiten sind äusserst wenig gerundet, nahezu parallel wie bei *sculpturatum* Boh. und *inculpatum* m. und die auf den Seiten etwas gröfseren Punkte stehen auch beim Weibchen immer noch weiter voneinander entfernt als ihr Durchmesser.

Ein Pärchen von Hrn. Desbrochers vorgelegt, der mir 1 Stück überlassen hat.

Psolidium latifrons. ♂ *Ovatum, convexum, nigro-piceum, supra squamulis parvis rotundatis haud dense vestitus, parse pubescens et setosus; capite magno cum prothorace dense, rostro fortius remoteque punctulatis et squamulosis; prothorace subcirculare, basi quam apice latius truncato, lateribus pilis adperso; elytris sat dense striato-punctatis, interstitiis parum convexis setulis sparsis fere adpressis obsitis; corpore subtus, margine elytrorum toto, interstitiis 8°, 7° et 6° postice plumoso-squamosis*. — Long. 6—8°, lat. 2.8—4 mill.

1 ♂ Turcia (Coll. Desbrochers), 1 ♂ Insula Tinos (Coll. Faust).

Von allen bisher beschriebenen Arten, bei denen die Schuppen der Oberseite verschieden vom Körper gefärbt sind — Bestimmungstabelle No. 14—25 — zeichnet sich die neue durch den grossen Kopf und die breite Stirne aus und hat die Ausdehnung der Federschuppen über die ganze Körperunterseite (das Prosternum eingeschlossen), über den ganzen Aufsenrand der Decken, sowie über die hintere Hälfte der Deckenspatien 6, 7 und 8 nur mit dem dichter beschuppten *Frivaldszkyi* m. gemeinsam; sie ist neben *anatolicum* Boh. zu stellen, mit dem sie das Fehlen der eingestochenen Thoraxpunkte gemeinsam hat, sich aber ausser der grösseren Ausbreitung der Federschuppen noch durch die fehlenden dichteren Schuppenlinien auf dem Thorax, den längeren, quadratischen Rüssel, die leicht gewölbten Deckenspatien und durch die beborstete Oberseite hauptsächlich unterscheidet.

Die Schuppen stehen auf dem Thorax etwas dichter als auf den Decken, aber immer noch etwas undichter als beim *vestitum* Walzl. Der ähnlich wie bei *Frivaldszkyi* geformte Thorax zeigt vor dem Hinterrande keine Spur eines Quereindrucks und die augenscheinlich durch Abreibung von Schuppen entblößten Punkte lassen sich weder in Grösse noch in Tiefe von denen mit einer Schuppe versehenen unterscheiden. Fühler lang und kräftig, Geisselglied 2 etwas länger als dick und fast um die Hälfte kürzer als 1. Punkte in den Deckenstreifen mindestens zweimal so gross als die Schuppen. Beine kräftig, Vorderschienen des Männchens gegen die Spitze stark gekrümmt. Eines der beiden Stücke hat röthliche Beine und eine kurze eingedrückte Mittelfurche auf dem Scheitel.

Psalidium cribricolle (*Coeliopus*). ♀ *Nigrum, opacum, cinereo-squamosum; antennis tarsisque rufo-piceis; tibiis posticis anguste cavernosis; rostro capiteque dense punctatis, punctis unisquamigeris; prothorace latitudine vix brevior lateribus rotundato, antice quam postice magis angustato, dense sat fortiterque punctato, punctis plerumque unisetulosis, interstitiis parce squamosis; elytris seriatim punctatis, interstitiis nonnihil convexis remote squamulosis.* — Long. 5.8, lat. 2.2 mill.

Asia minor.

Von Hrn. Desbrochers erhielt ich ein Weibchen, das nicht so gut conservirt ist, um entscheiden zu können, ob ausser der Unterseite des Körpers und dem Deckenaufsenrande hinten auch noch die Spatien 7 und 8, oder letzteres allein, oder keines von beiden mit Federschuppen besetzt ist.

Von den beiden Vertretern der Untergattung *Coeliopus*, nämlich *spinimanum* Reiche und *Reichei* m. unterscheidet sich die neue Art hauptsächlich durch die gröbere, tiefere und sehr dichte Thoraxpunktirung (viel dichter als bei *creticum* m.) und auch dadurch, daß die Mehrzahl der Punkte nur ein feines Borstenhaar trägt, daß die sehr schmalen Räume zwischen ihnen aber mit durch eine kleine, runde Schuppe ausgefüllten flachen Pünktchen bestreut sind.

Auf den Decken sind die wie bei *spinimanum* etwas gewölbten Spatien netzartig gerunzelt, hinten wenig abstehend und kürzer beborstet, die rundlichen Maschen durch kleine Schuppen ausgefüllt, welche letztere also nicht dicht, sondern wie bei letzteren voneinander getrennt stehen; die Streifen sind nur gegen die Spitze hin leicht vertieft, die Punkte in ihnen treten in gleicher Stärke bis an die Basis heran und sind etwas größer, auch nicht so scharfrandig als die auf dem Thorax, sonst aber ebenso weit voneinander entfernt als bei *spinimanum*. Thorax mit der größten Breite in der Mitte, hinter dem Vorderrande flach und quer niedergedrückt. Die Basis nicht ganz doppelt so breit als die Spitze, jederseits in der Mitte neben dem Seitenrande mit einer kleinen, weniger dicht punktirtten Fläche. Kopf kleiner als bei jenem und wie der Rüssel gröber auch dichter punktirt. Schienen dünner, die hinteren außen und innen an der Spitze ebenso stark erweitert als die vorderen. Hinterbrust und Abdomen wie es scheint dicht mit Federschuppen besetzt.

Parameira Krüperi. *Oblonga, nigro-picea undique dense cinereo-squamosa; rostro apicem versus impresso; antennis elongatis scapo recto, articulo secundo funiculi primo nonnihil longiore, reliquis latitudine aequilongis, clava funiculo crassiore; prothorace latitudine aequilongo, lateribus valde rotundato, iutra apicem leviter transversim impresso, confertim punctato; elytris ellipticis sat dense punctato-striatis, interstitiis punctis parum latioribus, nonnihil convexis; femoribus muticis.* — Long. 4—5, lat. 1.5—2.3 mill.

Syra. (Krüper).

Diese hübsche Art steht der *P. rudis* Boh. nahe, unterscheidet sich aber von ihr durch die langen, schlanken Fühler, den fast kreisförmigen Thorax und durch die gleich grobe Punktirung des Thorax und der Deckenstreifen.

Geißelglied 1 länger als breit, die Keule so lang als die drei letzten Geißelglieder zusammen. Thorax am Vorderrande wenig schmaler als an der Basis, die Seiten vorne schwach geschweift. Decken von den Thoraxhinterecken lang gerundet erweitert, die

Seiten fast parallel, hinten ebenso wie vorne verengt, der Rücken flach längs gewölbt, die abschüssige Stelle beulig nach hinten gezogen, alle Spatien gleich flach gewölbt, einreihig und etwas dichter beborstet als bei meinem *Gebleri*; hell gelbbraun, die Mittellinie und die Seiten des Thorax etwas heller beschuppt.

Ueber *Strongylophthalmus* Mots. i. litt.

Motschulsky beschreibt in Schrenck's Reisen im Amurlande p. 168 einen *Byrsopages ventricosus*, der auf der Kurilen-Insel Urup und im östlichen Daurien vorkommen soll. Die Abbildung auf Tab. X f. 21 läßt einen Brachyderes-artigen Käfer erkennen, ist aber insofern als ganz verfehlt anzusehen, als im Gegensatz zur Beschreibung der Rüssel zur Spitze konisch verengt ist und die Innenecke der Schienenspitze keine dreieckige zahnförmige Erweiterung zeigt. Auf derselben Tafel ist Fig. 21 *Strongylophthalmus* (*Byrsopages*?) *ventricosus* genannt, obgleich, wie schon Lacordaire T. VI, p. 338 Note 1 erwähnt, der Name *Strongylophthalmus* in der Beschreibung nicht vorkommt. Offenbar muß Motschulsky wohl schließlichsch daran gezweifelt haben, daß sein *ventricosus* ein *Byrsopages* ist.

Ich besitze nun ein Pärchen einer Art (das ♂ vom Amur, das ♀ von Ost-Sibirien), auf das die Größe und Beschreibung von *ventricosus* bis auf einige Skulpturdifferenzen außerordentlich gut paßt und das mit der mir unbekannten Gattung *Byrsopages* Sch. wohl die ungleich geformten Mandibeln gemeinsam hat, sich von ihm aber durch eine die Maxillen bedeckende Kinnplatte, einen die Augenmitte erreichenden Fühlerschaft, einen nur sehr flach ausgerandeten Prosternum-Vorderrand sowie durch nicht längere und nicht kräftiger entwickelte Vorderbeine unterscheiden lassen muß und höchst wahrscheinlich mit *ventricosus* und *carinatus* Mots. zu derselben Gattung *Strongylophthalmus* gehört. Erwähnenswerth für diese Gattung sind die nur linienförmigen Hinterbrustepisternen, die das Auge nicht erreichende und mit ihrem Unterande zum Augenunterrande gerichtete Fühlerfurche und die fehlende Mandibelnarbe; letztere weist auf die Verwandtschaft mit den *Pachyrhynchides* Lac. hin.

Mein oben erwähntes Pärchen habe ich *Strongylophthalmus dissimilis* genannt; seine flache Stirn ist nicht tuberkulirt, sondern beim ♂ wie der Rüssel dicht etwas runzlig, beim ♀ weitläufiger punktirt; der Rüssel zeigt eine scharfe Furche zwischen den Fühlereinklungen und eine schräge Abflachung vor diesen, der Thorax ist dicht und mäßig kräftig punktirt, die beim kürzeren ♀ hinten etwas erweiterten Decken sind mit größeren gereihten Punkten besetzt, Reihe 9 deutlich vertieft, die Spatien lederartig gerunzelt, die abwechselnden beim ♀ etwas gewölbt und die männlichen Vorderschienen sind gegen die Spitze gekrümmt. — Länge 10—11 mill., Breite 3.5—3 mill.

J. Faust.

Beiträge zur Coleopteren-Fauna von Tebing-Tinggi
(Süd-Sumatra): *Lucanidae*, *Melolonthidae*, *Rutelidae*,
Cetonini, *Buprestidae* und *Cerambycidae*.

Von

A. Fr. Nonfried in Rakonitz (Böhmen).

Vorstehend angeführte Coleopteren sind das Sammel-Ergebnis eines 13monatlichen Aufenthaltes von Dr. Schultheiß in Sumatra. Da es viele Leser interessiren dürfte, etwas über die Gegend selbst zu erfahren, will ich eine kurze Skizze der Landschaft hier wiedergeben, wie selbe mir von Dr. Schultheiß im Briefe geschildert wurde.

Das Sammelgebiet umfaßte die nächste Umgebung der deutschen Tabakplantage in der Regentschaft Palembang, unter 4° nördl. Breite, vom schönen und breiten Padangflusse durchzogen. Die Plantage selbst ist ca. 15 Minuten von dem malayischen Dorfe Tebing-Tinggi und ca. 3 Stunden in der Luftlinie vom Meeresgestade entfernt. Entsprechend der Nähe des Aequators herrscht dort fast vollkommen Tag- und Nachtgleiche, und ist daher das Klima außerordentlich gleichmäßig, aber durchaus nicht allzu ungesund. Demgemäß ist auch die Pflanzenvegetation eine außerordentlich üppige und reiche, — ebenso reich auch das Insectenleben. Es lassen sich hier leicht drei verschiedene Vegetationsgruppen unterscheiden: 1) der eigentliche Urwald, ein Hochwald riesiger Bäume, rankender Lianen, — relativ arm an Thierleben, — 2) Buschwald, entstanden durch Niederschlagen und Wiedernachwachsen des Urwaldes, — endlich 3) die Grassteppen. Der Urwald bedeckt wohl $\frac{2}{3}$ dortiger Gegend und besteht, wie vorne erwähnt, aus meist riesenhaften Bäumen der verschiedensten Gattungen, dazwischen eine Unmasse von Schlinggewächsen, Lianen und Farrenkräutern; Palmen finden sich nur vereinzelt vor, die Cocospalme nur in der Nähe von menschlichen Niederlassungen, ebenso die Pfeffer- und Gummibäume.

Der Buschwald enthält verschiedene Bananenarten, einzelne Palmen-, Duarangebäume etc.

Die sogenannte Steppe besteht zum größten Theile aus dem sogenannten Allang-Allanggrase, das über — mannshoch wird und außerordentlich harte, schilfartige Blätter hat; dazwischen wachsen

in Unzahl verschiedene, stacheltragende Solanaceen etc., die ein Abweichen vom gebahnten Weg unmöglich machen. Die Arbeit des Sammlers wird dadurch wie durch die außerordentliche Hitze, die auch Nachts anhält und da bis 23° R. erreicht, sehr erschwert und dem neu angekommenen Europäer für die erste Zeit auch ganz unmöglich gemacht.

Denn sie verursacht einen ungewöhnlichen Grad von Abspannung und Gleichgiltigkeit gegen alles Umgebende, und dieser Zustand weicht erst in einigen Wochen; dazu kommt die möglichst eintönige, sich jeden Tag wiederholende Kost, bestehend aus Reis, Conserven, Hühnern, — höchst selten Hirschfleisch oder Büffel-fleisch, letzteres mit dem obligaten Moschusgeruch.

Nun wohl einiges über das Sammeln selbst. Wer glaubt, daß Einem dort die herrlichen Sachen dutzendweise zufliegen, irrt sich gewaltig, denn mit Ausnahme einiger gewöhnlicher Sachen ist Alles meist einzeln vorhanden und überdies sehr schwer zu erlangen. Es ist nicht möglich, einem dahinfliegenden Insect in dem Pflanzengewirre nachzulaufen, ohne sich die Kleider zu zerfetzen, in tiefe Sumpflöcher oder über umgefallene Baumstämme zu stürzen. Dazu kommen noch im Hochwald zahllose, fadendünne Landblutegel, welche sich überall herabfallen lassen oder zwischen den Maschen der Strümpfe hindurch kriechen und heftig zuckende, schwer heilende Wunden erzeugen; nicht zu vergessen sind die Mosquitos, welche sofort über Einen herfallen, wenn man längere Zeit einen blühenden Strauch etc. absucht oder betrachtet.

Als bestes Fanginstrument hat sich ein auf langer Bambusstange befindliches Netz erprobt, mit welchem allein die außerordentlich flüchtigen Cicindelen etc. zu erhaschen sind. Ein Kätscher, der bei uns eine so reiche Beute liefert, ist dort ganz unbrauchbar, denn der zerreißt nach wenigen Strichen an den zahlreichen Stachelgewächsen.

Die reichste Ausbeute wurde stets Abends an der Lampe (auf überdeckter Veranda) gemacht; der Zuflug ist manchmal ein außerordentlicher gewesen, oft über 100 Exemplare in ganz kurzer Zeit. Namentlich waren die Carabiden, *Lamellicorniae* und Cerambyciden zahlreich; sehr schönes Fangresultat liefern auch die verwundeten Stellen der Brodfruchtbäume, wo am ausfließenden Saft zahlreiche *Aegus*-, Brenthiden-, Nitidularien- etc. -Arten sich gütlich thun.

Aus dieser kurzen Skizze kann man genugsam ersehen, daß das Sammeln in den Tropen keine leichte, vergnügungsvolle Arbeit

ist, — und nur dem Umstande, als Dr. Schultheifs das Practische des Lichtfanges sofort erkannt und angewendet hat, — ist es zu danken, daß er eine so stattliche Anzahl von Coleopterenspezies erbeuten konnte.

Hier folgt die Aufzählung, event. Neubeschreibung mir vorliegender Arten aus den Familien der *Lucanidae*, *Melolonthidae*, *Rutelidae*, *Cetonidae*, *Buprestidae* und *Cerambycidae*. Die Typen der n. sp. sind alle im Besitze von Dr. Schultheifs.

Liste der Spezies.

I. *Lucanidae*.

1. *Prosopocoelus* n. sp.?
2. *Cyclomnatus Dehanni* Westw. ♀.
3. — *Tarandus* Thunb. ♀.
4. *Eurytrachelus Saiga* Oliv. ♀.
5. *Aegus amictus* Deyr.
6. — *acuminatus* Fab.
7. — *ogivus* Deyr.

II. *Melolonthidae*.

8. *Hoplia tebinggana* n. sp.
9. — *Schultheissi* n. sp.
10. — *sumatrana* n. sp.
11. — *fuliginosa* n. sp.
12. — *aurantiaca* Waterh.
13. *Serica ferrugata* Blanch.
14. — *inornata* Brenske.
15. — *javana* Harold.
16. — *rufescens* n. sp.
17. — *sumatrana* n. sp.
18. — *unicolor* n. sp.
19. — *ornata* n. sp.
20. — *rufobrunnea* n. sp.
21. — *splendidula* Fabr.
22. *Apogonia vicina* Burm.
23. — *destructor* Boos.
24. — *simplex* Sharp.
25. — *laevicollis* Lansb.
26. — *splendida* Boh.
27. — *rauca* Fabr.
28. — *setulosa* Sharp.
29. — *gigantea* n. sp.
30. *Holotrichia sumatrana* n. sp.
31. — *leucophthalma* Wiedem.

32. *Holotrichia bidentata* Burm.

33. — *Standfussi* Brenske.

34. *Melolontha Argus* Burm.

III. *Rutelidae*.

35. *Anomala pallidipennis* Blanch.
36. — *striatella* Deyr.
37. — *aerea* Perty.
38. — *cuprascens* Wiedem.
39. — *varicolor* Gyllenh.
40. — *Windrathi* Nonfr.
41. — *antiqua* Gyllenh.
42. — *maculata* Guér.
43. — *breviceps* Sharp.
44. — sp.? bei *breviceps*.
45. *Parastasia rugosicollis* Blanch.
46. — *melanocephala* Burm.
47. — *femorata* Burm.

IV. *Cetonidae*.

48. *Macronota Diardi* Goris.
49. — *variegata* Wall.
50. — *regia* v. *zebra* Billb.
51. — *tricolor* Mohn.
52. *Glycyphana malayensis* Guér.
53. — *rufovittata* Guér.
54. — *modesta* Fabr.
55. — *pygmaea* Mohn.
56. *Valgus niger* Kraatz.
57. — *4-tuberculatus* Kraatz.

V. *Buprestidae*.

58. *Chrysodema Jaqueminoti* Cast.
59. *Iridotaenia lateralis* Thoms.
60. *Amorphosternus armatus* Weber.

61. *Amorphosternus* sp.? bei *coerulei*-
 62. — "*cupreicollis* Walk. [collis.
 63. — *plebejus* Deyr.
 64. — *insularis* Deyr.
 65. *Endelus* sp.?

VI. *Cerambycidae*.a. *Cerambycini*.

66. *Zarax eurypodoides* Pascoë.
 67. *Pachydissus sericeus* Dej.
 68. — *Alexis* Pascoë.
 69. *Gnatholea stigmatipennis* White.
 70. — *eburifera* Thoms.
 71. *Stromatium asperulum* White.
 72. — *subpilosum* n. sp.
 73. *Moerionoeda sumatrana* n. sp.
 74. — *fulvonotata* n. sp.
 75. *Halme formicaria* n. sp.
 76. *Rhaphuma 4-color* Lap.
 77. *Philagates mallaccensis* Thoms.
 78. *Cleomenes vittatus* var.
 79. *Sclethrurus amoënus* Gory.
 80. *Trypogeus fuscus* n. sp.

b. *Lamiini*.

81. *Trachystola granulosa* Thoms.
 82. *Monohammus fistulator* Germ.
 83. *Batocera javanica* Thoms.
 84. *Himantocera acmoceroides* Thms.
 85. *Coptops lichenea* Pasc. var.
 86. — *undata* Fabr.
 87. *Gnoma dispersa* Pasc.

88. *Cypriola acanthocinoides* Thoms.
 89. *Thylactus angularis* Pasc.
 90. *Euclea bizonata* Thoms.
 91. *Trigonoptera 4-maculata* n. sp.
 92. *Cylindrepomus peregrina* Pasc.
 93. — *albicornis* n. sp.
 94. — *unguiculata* n. sp.
 95. *Olenecamptus quietus* Pasc.
 96. *Sesosia subfasciata* Pasc.
 97. *Praonetha uniformis* Pasc.
 98. — *punctigera* Pasc.
 99. — *melanura* Pasc.
 100. *Hathliodes procerus* Pasc.
 101. *Stelisea tuberculata* n. sp.
 102. *Pothyne variegata* Thoms.
 103. *Anandra marmorata* Pasc.
 104. *Pithomictus elegans* n. sp.
 105. *Clodia decorata* n. sp.
 106. *Sphenura ochraceo-vittata* Thms.
 107. — *amoëna* et var. Thoms.
 108. — *strigata* Thoms.
 109. — *coelestis* Thoms.
 110. — *lineatocollis* Thoms.
 111. — *citrina* Thoms.
 112. — *tenuilineata*.
 113. — *elegans* Oliv.
 114. — — var. *picta* Weber.
 115. *Cryllis clytoides* Pasc.
 116. *Dystus* sp.? bei *notator*.
 117. *Oberea rubetra* Pasc.
 118. *Asthates pulchella* Pasc.
 119. *Ochrocesis evandia* Pasc.

Beschreibung der neuen Arten.

1. *Hoplia tebinggana*. Dense squamosa, supra fulva, subtus ochracea; antennis pedibusque rufo-ochraceis. Capite parvissimo, fronte brevissime pubescente; clypeo valde marginato, in medio distincte sinuato, longe sed sparsim setoso, dense punctato, ferrugineo. Antennis ochraceis, opacis. Thorace valde convexo, subrotundato, aequaliter dense fulvo squamoso, vitta mediana et marginibus lateralibus dilutioribus fulvis. Scutello subrotundato. Elytris late subcostatis, totidem dense squamosis, fulvis; pygidio rufo, dense punctato, albido-squamoso, apice sparsim setoso. Subtus nitida,

distincte punctata, albido-pubescentibus; pedibus longe pubescentibus, tarsi unguiculisque rufis. Tibiis anticis obtuse bidentatis, unguiculis aequalibus. — Long. 8 mill.

Der *Hopl. elegantula* am nächsten stehend, durch abweichende Kopfbildung und Thoraxfärbung von ihr verschieden. Dunkel ockergelb, mehr röthlich, dicht punktirt, gelb beschuppt. Kopf sehr klein, rothbraun, glänzend, sehr dicht kurz behaart, was namentlich an der Stirn hervortritt; Clypeus ziemlich hoch gerandet, in der Mitte mälsig ausgebuchtet, die Ecken stumpf abgerundet, die Behaarung länger, lichter gefärbt, aber weit spärlicher als jene der Stirn. Fühler ockergelb, Fühlerkeule dreigliederig. Thorax stark gewölbt, fast rundlich, dicht punktirt und beschuppt, gelb, die Seitenränder weit lichter, nebstdem in der Mitte ein weißgelber Längsstreifen. Schildchen rundlich, wie der Thorax sculptirt, lichter gefärbt. Flügeldecken in der Mitte breiter, mälsig gewölbt, egal dicht gelb beschuppt, mit breiten flachen Rippen. Pygidium stark vorgezogen, steil abfallend, rothgelb, dicht punktirt, weißlich beschuppt, seine Spitze mit schüttereren, abstehenden Haaren geziert. Unten roth-ockerfarbig, glänzend, dichter punktirt und, mit Einschluss der Füße, lang weißlich behaart, Tarsen rothbraun, ebenfalls dicht behaart, Klauen bräunlich. Vorderschienen stumpf zweizählig, der erste Zahn stark, braun angelaufen, der hintere sehr wenig vortretend, die Schienen der übrigen Fußpaare ohne bemerkbare Querkanten. Krallen lang, gleich groß.

2. *Hoplia Schultheissi*. *H. gohorensis* Brske. *simillis*. *Nigro-brunnea, totidem densissime squamosa, squamis isabellinis, argenteomicantibus, latis, rotundatis vestita. Clypeo subquadrato, distincte marginato; antennis rufis, clava 3-articulata. Thorace convexo, subrotundato, densissime squamoso, sparse breve, piloso, in medio plaga dilute fusca. Scutello parvo, cordato. Elytris subconvexis, parallelis, ad basin apiceque plaga saturatiore irregulari, pone medium punctis duabus laevibus, brunneis, ornatis, sparsim breviter brunneo-setosis. Pygidio dense squamoso, dilute brunneo parce longe setoso. Subtus nigro-brunnea, squamis latis, rotundatis, argenteis vestita; pedibus rufo-brunneis, sparse setosis, tarsi nigro-brunneis, nitidis, tibiis anticis obtuse bidentatis, unguiculis aequalibus.* — Long. 8 mill.

Von der *Hopl. gohorensis* Brske. durch Färbung und andere Schuppenform verschieden, ebenso durch die hier ganz fehlenden Rippenstreifen, die bei *gohorensis* deutlich markirt sind. Schmutzig

weißgelb, metallisch glänzend, beschuppt, spärlich kurz behaart. Kopf relativ klein und, mit Ausnahme des Clypeusrandes, der zugleich sanft aufgeworfen erscheint, egal dicht beschuppt. Clypeus ohne Ausbuchtung. Fühler licht gelbroth, die Fühlerkeule dreigliedrig. Thorax mehr rundlich als hexagonal, stark gewölbt, dicht, mit rundlichen großen Schuppen bedeckt, zerstreut kurz behaart, schwach schimmernd, in der Mitte eine breite, dunkler gefärbte, konische Makel, deren Ränder verwischt erscheinen. Schildchen klein, länglich herzförmig, Fld. convex, fast parallel, ohne sichtbare Naht oder Rippenstreifen, mit sanft erhabenen Endbuckeln, licht isabellfarbig beschuppt, seidenartig metallisch schimmernd, an der Basis eine dunklere, fast chocoladenfarbige, verwischte M-förmige Makel, ein länglicher, ebenso gefärbter Flecken unter den Schulterbuckeln, dicht am Saume, endlich je ein so gefärbter Fleck um den Endbuckel. Nebstdem zwei braune Punkte in der Mitte der Fld., die mit einzelnen kurzen Borsten, reihenweise gestellt, besetzt sind. Pygidium steil abfallend, lichtbraun, spärlich mit langen Haaren versehen. Unten glänzender, weit lichter gefärbt, silberglänzend, sehr dicht beschuppt, die Füße rothbraun, schütter behaart, die Tarsen braun, glänzend, lang büschelförmig behaart, die Vorderschienen stumpf, zweizählig. Krallen gleich.

3. *Hoplia sumatrana*. *Rufa, setis lanceolatis, albido-fulvis, vestita; subtus densissime punctata, dense albido-setosa. Capite subrotundato, parvo, dense setoso; clypeo distincte marginato, in medio minutissime sinuato, sparsim setoso. Antennis rufis-clava 3-articulata. Thorace valde convexo, dense setoso, rufo, subnito; scutello triangulari. Elytris sub parallelis, convexis, distincte costatis, rufis, dense setosis. Pygidio parvo, conico, desissime albido-pubescente. Subtus pedibusque rufa, nitida, albido-setosa, tarsis sparsim setosis, unguiculis aequalibus.* — Long. 7 mill.

Glänzend rothbraun, dicht länglich gelbweiß behaart. Kopf rundlich, fast klein, ziemlich dicht behaart; Clypeus mit stumpf abgerundeten Seitenrändern, vorn mäfsig umgerandet, in der Mitte ohne Ausbuchtung, dicht punktirt, dunkler rothbraun, schütterer behaart. Fühler rothbraun, Fühlerfächer dreigliedrig. Thorax stark gewölbt, dicht punktirt, einfarbig rothbraun, dicht lang behaart, matt; Schildchen ziemlich groß, dreieckig. Fld. fast parallel, mäfsig gewölbt, mit deutlich erhabenen Rippenstreifen, kaum sichtbaren Endbuckeln, ebenso wie der Thorax sculptirt, nur weit dichter behaart. Pygidium klein, steil abfallend, sehr dicht punktirt und weißlich behaart. Unten etwas lichter gefärbt, glänzend, sehr dicht

punktirt, anliegend weißlich behaart; die Behaarung feiner, aber länger, jedoch schütterer als die der Oberseite. Beine, mit Einschluss der Tarsen rothbraun, glänzend, sehr dicht punktirt, schütter und fast kurz weißlich behaart. Vorderschienen mit zwei Dornen bewehrt, von welchen der erste ungewöhnlich lang, der zweite aber kaum sichtbar ist. Krallen an allen Füßen gleich lang. Diese interessante Art ist neben die californische *Hoplia callipyga* zu stellen, mit der sie, was Körpergestalt und Behaarung anbelangt, Aehnlichkeit hat, ohne mit ihr in der Farbe der Oberfläche und Haare übereinzustimmen.

4. *Hoplia fuliginosa*. *Fuliginosa, opaca, dense pubescens, pilis albidis intermixtis oblecta. Capite obtuse triangulari, dense pubescenti; clypeo antice leviter marginato, porrecto; antennis fuscis. Thorace irregulariter hexagonalo, valde convexo, ad basin bisinuato nitido, dense punctato, brunneo, breve pubescenti, sparsim albido setoso. Scutello triangulari, albido pubescenti. Elytris convexis, postice angustioribus, subnitidis, densissime punctatis et pubescentibus, seriatim albido-pilosis; pilis brevibus, fortis. Pygidio rufo-brunneo, subnitido, fulvo-setoso. Subtus nitida, fuliginosa densissime punctata, albido-pubescenti; tarsis rufis, albido-setosis, unguiculis aequalibus, tibiis anticis obtuse bidentatis.* — Long. 6 mill.

Glänzend nufsbraun, sammtartig braun behaart; die Behaarung kurz, sehr dicht, mit eingestreuten weißlichen starken Haaren, die an den Fld. parallele Reihen bilden. Kopf groß, dreieckig, mit stumpf abgerundeten Ecken; Clypeus vorn erhaben umrandet, in der Mitte nicht ausgebuchtet. Fühler braunschwarz. Thorax ungleich sechseckig, sehr stark gewölbt, die Basis doppelt geschweift, sehr dicht punktirt, sammtig behaart, mit eingestreuten lichterem Haaren, die gegenüber dem Schildchen einen weißlichen Büschel bilden. Schildchen dreieckig, weißlich behaart. Fld. stark gewölbt, in der Mitte breiter, hinten viel schmaler werdend, mit kaum sichtbaren Rippen und Endbuckeln, wie der Thorax sculptirt und gefärbt, nur daß hier die weißlichen Haare parallele schütterere Reihen bilden. Pygidium dicht granulirt, rothbraun, matt, gelblich behaart. Unten glänzend, äußerst dicht und fein punktirt, greis behaart. Füße braun, schütterer behaart, Tarsen rothbraun, behaart, alle Klauen gleich lang; Vorderschienen stumpf zweizählig.

5. *Serica rufescens*. *Obovata, rufescens, opaca, sparsim longe setosa. Capite subquadrato, densissime granulato, opaco, errecte setoso; clypeo ruguloso, nitido, in medio calloso, antice marginato, rufo; antennis rufis, clava fulva. Thorace subconvexo, opaco, den-*

sissime punctato, sparsim longe setoso, scutello acute triangulari, Elytris valde convexis, postice paulo ampliatas, subnitidis, laevibus, sulcatis, sulcis irregulariter punctatis, parum opalescentibus. Pygidio subtilissime granuloso, rufescenti. Subtus fulvo-rufa, mesothorace dense, abdominis segmentis transversim grosse punctatis, punctis pilis rufo-brunneis. Coxis subnitidis, fulvis, sparsim setosis, tibiis tarsisque rufo-brunneis, nitidis, vagissime punctatis, setosis. — Long. 9—10 mill.

Länglich eiförmig, stark gewölbt, licht gelbbraun, matt. Kopf länglich viereckig; Clypeus grob punktirt, mit einer glatten Schwiele in der Mitte, unbehaart; glänzend rothbraun. Stirn matt gelbbraun, höchst fein punktirt, schütter lang behaart. Die Haare ziemlich stark, abstehend, Fühler schaalgelb. Thorax flach, länglich quadratisch, sehr fein punktirt, an den Rändern dichter gestellte, zum Scheitel hin sehr spärlichere abstehende Haare. Schildchen groß, spitz dreieckig, matt. Fld. stark gewölbt, hinten merklich breiter, sehr schwach irisglänzend, was namentlich an den Rändern hervortritt, mit 9 Reihen flacher, unregelmäßig gehäufte Punkte in den Vertiefungen, wogegen die erhabenen Zwischenräume glatt und merklich stärker glänzend erscheinen. Pygidium stark vortretend, fein chagriniert, unbehaart, nur die Ränder mit einzelnen schütterten Haaren versehen. Unten matt, die Mittelbrust dicht flach punktirt und behaart, sonst glatt, nur die Bauchringe mit einer Querreihe einfach eingestochener Punkte, wo in jedem Punkte ein Haar steckt. Hüften opalisirend, ganz glatt, Vorderschienen rothbraun, glänzend, mit schütterer, abstegender Behaarung, spitz zweizählig, die Mittelschienen stärker behaart, die Hinterschienen mit einzelnen groben, spärlichen Punkten, aus denen je 2 divergirend abstehende Borsten vorspriessen. Tarsen sehr zierlich, die der Mittel- und Hinterfüsse sehr lang, dunkel gefärbt. Eine ebendort vorfindliche, ganz gleich sculptirte und gefärbte Spezies, der nur der Irisglanz fehlt, und wo die Punktirung von Fld. sich breiter erstreckt, habe ich mit var. *tristis* benannt.

6. *Serica sumatrana*. *Obovata, convexa, ferruginea, holosericea, sparsim erecte setosa, opaca. Capite subquadrato, antice angustiore, fronte subtilissime punctata, laevi; clypeo distincte marginato, in medio minute calloso, antice parum sinuato, rude punctato, nitido; antennis testaceis. Thorace oblongo-subquadrato, subtilissime punctato, marginibus vage setosis; scutello acute triangulari, dense sed rude punctato, opaco. Elytris elongatis, obovatis, valde convexis, totidem dense punctatis, subcostatis, laevibus, ferrugineis,*

brolesericeis. *Pygidio parvo, distincte granuloso, opaco, laevi, lateribus setosis. Subtus opaca, impubes abdominis segmentis transversim punctatis, punctis setis longis, brunneis; mesothorace plano-punctato, laevi. Pedibus nitidis, coxis ferrugineis, tibiis tarsisque rufo-brunneis, breviter et vage hirsutis. Tibiis anticis acute bidentatis.* — Long. 9 mill.

Länglich gestreckt, eiförmig, stark gewölbt, rostbraun; matt, mit schwachem Seidenschimmer; unten matt, ebenfalls rostbraun, unbehaart, Beine dunkler gefärbt, glänzend, schütter behaart. Kopf fast viereckig, vorn schmaler, ganz unbehaart, die Stirn höchst fein punktirt, matt; Clypeus fein erhaben umrandet, vorn merklich ausgeschnitten, in der Mitte leicht schwielig, sonst grob punktirt, glänzend rothbraun. Fühler schaalgelb. Thorax gewölbt, länglich quadratisch, ziemlich schmal, höchst fein punktirt, an den Rändern einzelne abstehende lange Haare. Schildchen ziemlich groß, gestreckt, spitz dreieckig, dicht grob punktirt. Fld. lang, gewölbt, in der Mitte breiter, mit deutlicher Naht, flach erhabenen glatten, aber sehr schmalen Rippenstreifen. Die Zwischenräume selbst sehr dicht, aber flach punktirt. Die Seitenränder mit weit von einander gestellten Haaren besetzt, sonst ganz glatt, matt rostroth, seidenartig schillernd. *Pygidium* stark eingezogen, fein granulirt, am Rande schütter behaart. Unten unbehaart; nur die Bauchsegmente, die mit einer einfachen Querreihe eingestochener, mit Haaren besetzter Punkte versehen sind, machen hiervon die Ausnahme. Vorderschienen spitz zweizählig, die Zähne ungleich groß, Tarsen zierlich, ziemlich lang, braunroth beborstet.

7. *Serica unicolor*. *Ser. anthracina*. *Lec. similis*. *Oblongo-ovata, opaca, nigro-brunnea, subtiliter iridescens. Capite subquadrato, antice angustiori, fronte subtilissime punctata, nitida, laevi; clypeo rude sed parce punctato, in medio parum plano-callosa, nitido, laevi lateribus marginatis. Antennis rufis, clava testacea, opaca. Thorace convexo, nitido, laevi, densissime distincte punctato. Scutello cordato. Elytris postice ampliatis, valde convexis, subcostatis, totidem dense plano-punctatis, subnitidis, sericeo-s. iridi micantibus, laevibus. Scutello rufo-brunneo, nitido, parce punctato, impubi. Subtus subnitida, mesothorace dense aciculato-striato, abdominis segmentis parce punctatis et pilosis — pedibus nitidis, vagissime punctatis, tarsis setis sparsis et brevibus obtectis. Tibiis anticis distincte bispinosis.* — Long. 8 mill.

Der californischen *Serica anthracina* Lec. am ähnlichsten. Schwarzbraun, mit röthlichem Scheine, matt, schwach, opalisirend.

Kopf länglich, vorn schmaler, die Stirn sehr dicht und fein punktirt, glänzend dunkelrothbraun, unbehaart; Clypeus erhaben umrandet, mit einer deutlichen Längsschwiele, sehr glänzend, zerstreut grob punktirt, ebenfalls ohne Behaarung. Fühler rothbraun, Fühlerfächer matt, schaalgelb. Thorax gewölbt, mit vorgezogenen, ziemlich spitzen Vorderecken, stumpferen Hinterwinkeln, — überall gleichmäfsig dicht und fein punktirt, ziemlich glänzend, sehr schwach opalisirend, ganz unbehaart; Schildchen spitz dreieckig, dicht punktirt. Fld. stark gewölbt, nach hinten erweitert, mit sichtbarer Naht, flachen Rippenstreifen, welche, wie auch die dazwischen befindlichen vertieften Streifen, flach punktirt sind; die Punkte treten in parallelen Reihen auf, sind in den Vertiefungen dichter an einander gedrängt, als auf den Rippen, welche stellenweise schmale, glatte Streifen aufweisen. Farbe schwarzbraun mit röthlichen Reflexen, schwach opalisirend. Pygidium glänzend rothbraun, nicht dicht punktirt, unbehaart. Unten schwach glänzend, dunkelrothbraun, unbehaart, nur die Bauchsegmente mit je einer Querreihe eingestochener Punkte, welche je ein Haar tragen. Mittelbrust dicht rissig-gestrichelt, die glänzenden Beine äufserst spärlich punktirt, die Schienen mit einzelnen braunen Borsten besetzt. Tarsen schwarzbraun, schütter behaart; Vorderschienen stumpf zweizählig. Die Zähne schwach, stumpf.

8. *Serica ornata. Viridis, subnitida. Capite dense punctato, viridi, subnitido; clypeo distincte sinuato, valde marginato, nitido, ruguloso-punctato, vage fulvo-setoso. Antennis nitidis, nigro-brunneis. Thorace subconvexo, densissime punctato, vage breve setoso, subnitido, viridi, lateribus et plaga dorsalis late fulvis. Scutello obtuse triangulari, opaco, dense punctato, fulvo, viridi-micanti. Elytris obovatis, valde convexis, opacis, viridibus, striis 3 fulvis utrinque ornatis. Pygidio densissime granuloso, viridi, subnitido, ad basin fulvo-striato, laevi. Subtus viridis, reflexibus rufo-brunneis, mesothorace dense granuloso, laevi, abdominis segmentis sparsim hirsutis; pedibus nitidis, subtilissime punctatis, tibiis sparsim setosis, tarsis elongatis, gracilibus, tibiis anticis obtuse bidentatis. — Long. 6 mill.*

Dunkelgrün, schwach glänzend, gelbbraun gefleckt und gestreift; unten eher matt, mit röthlichem Schimmer, die Beine glänzend. Kopf dunkelgrün, dicht punktirt, unbehaart, ziemlich glänzend. Clypeus erhaben umrandet, fein ausgeschnitten, mit einer sehr schwachen Längsschwiele, grob punktirt, fast granulirt, hier und da eine kurze gelblich-weiße Borste tragend. Fühler glänzend rothbraun, Fühlerkeule grofs. Thorax länglich viereckig, mit sanft

geschwungenen Seitenrändern, stumpfen Endwinkeln, sehr dicht und fein punktirt, an den Rändern mit einzelnen abstehenden Haaren, schwach glänzend, metallisch-grün, die Seitenränder breit gelbbraun gesäumt; ein ebenso gefärbter Fleck ist in der Mitte oberhalb des Schildchens befindlich. Schildchen stumpf dreieckig, dicht punktirt, gelbbraun mit grünlichem Schimmer. Fld. gewölbt, in der Mitte etwas erweitert, mikroskopisch fein punktirt, mit deutlicher Naht, nicht sichtbaren Rippen, matt, dunkelgrün ohne Metallschimmer, mit je 3 breiten, gelbbraunen Längsstreifen. Pygidium steil abfallend, chagriniert, mattglänzend, unbehaart, dunkelgrün, die Basis mit einem gelbbraunen Streifen. Unten unbehaart, mit Ausnahme der Bauchsegmente, die spärliche Behaarung aufweisen, Schienen mit einzelnen groben Punkten besetzt, aus denen je zwei starke Borsten hervortreten. Tarsen lang, zierlich, ebenfalls schütter behaart, Vorderschienen mit zwei stumpfen, nahe beieinander befindlichen Dornen bewehrt.

9. *Serica rufo-brunnea*. *Elongata, subconvexa, rufo-brunnea, nitidissima*. *Capite magno, dense subtiliterque punctato, vagissime setoso; clypeo lato, in medio distincte calloso, — valde marginato, antennis obscure brunneis, flabello magno. Thorace valde convexo, lateribus subrotundatis, distincte carinulatis, pilis vagis obtectis; totidem aequaliter densissime punctato, nitidissimo, laevi. Scutello cordato, dense punctato, laevi. Elytris subparallelis, postice paulo ampliatis, distincte costatis, lateribus carinulatis, vage setosis — undique densissime et subtilissime punctatis, — laevibus. Pygidio parvo, dense punctato, breviter piloso. Subtus rufo-brunnea, nitidissima, fortiter punctata, mesothorace granuloso, lateribus breve pilosis — abdominis segmentis transversim punctatis et pilosis, coris rufis, sparse punctatis; tibiis brunneis, laevibus, vage pilosis, — anticis bidentatis — tarsis elongatis, subpilosis, rufo-brunneis, nitidis.* — Long. 6 mill.

Neben *Ser. ferrugata* Bl. zu stellen; ist jedoch tiefer rostbraun, die Fld. anders sculptirt, auch die Färbung der Unterseite verschieden. Länglich, glänzend tief rostbraun, sehr dicht punktirt. Kopf groß, egal dicht und fein, die Stirn sehr fein punktirt, mit einigen gelblichen abstehenden Haaren; Clypeus erhaben umrandet, mit einer schwachen Längsschwiele, wie der Kopf sculptirt, mit etlichen steifen Härchen in der Augengegend. Fühler mattglänzend, holzbraun, Fühlerkeule auffallend lang, lichter gefärbt. Halsschild stark gebogen, ziemlich breit, mit fein gekielten, einzeln behaarten Seitenrändern, gleichmäßig dicht und fein punktirt, unbehaart.

Schildchen herzförmig, sehr dicht punktirt, schwächer glänzend. Fld. parallel, hinten schwach erweitert, ziemlich stark gewölbt, mit schwach angedeuteten Rippenstreifen, schwach gekielten, schütter behaarten Seitenrändern, — überall dichtest punktirt. Die Punkte selbst sind flach, sehr dicht, reihenweis zusammengedrängt und auch an den erhabenen Rippenstreifen vorfindlich. Pygidium klein, eingezogen, ziemlich dicht punktirt, glänzend, die Ränder kurz gelblich behaart. Unten dicht punktirt, glänzend rothbraun, die Kehle und Brust dicht chagriniert, an den Seiten kurz behaart, die Bauchsegmente glatt, mit je einer Querreihe tief eingestochener Punkte, von denen jeder ein längeres Haar trägt. Beine lang, zierlich, Hüften lichter rothbraun, sehr glänzend, sehr zerstreut punktirt und behaart, Schienen ebenso sculptirt und wie die Tarsen dunkler gefärbt. Vorderschienen zweizählig, die Zähne spitz, der zweite etwas kleiner als der erste.

10. *Apogonia gigantea*. *Ovata, aterrima, nitida, laevi. Capite lato, subtiliter punctato; clypeo distincte marginato, in medio rix sinuato, dense fortiterque rugoloso-punctato, subnitido, laevi. Antennis rufo-brunneis. Thorace valde convexo, lateribus distincte carinulatis, angulis anticis acutis, posticis obtusis, — totidem aequaliter dense sed subtiliter punctato, nitido, laevi. Scutello lato, triangulari, vage punctato, medio glabro. Elytris obovatis, valde convexis, fortiter seriatim punctatis, nitidis; pygidio cordato rude punctato, subnitido, nigro-brunneo, laevi. Subtus totidem densissime fortiter punctata, abdominis segmentis brevissime albido-pilosis, coxis sparse punctatis et setosis, tibiis rugulosis, vage fulvo-brunneo pilosis, — anticis obtuse tridentatis — tarsis longis, dense pilosis, rufo-brunneis, nitidis. — Long. 14 mill., lat. 8 mill.*

Oval, stark gewölbt, tiefschwarz, sehr glänzend, dichtest punktirt. Kopf breit, fein und dicht punktirt, unbehaart; Clypeus schmal, mit schwach aufgeworfenen Rändern, in der Mitte schwach ausgebuchtet, grob granulirt, daher matter glänzend. Fühler braun, glänzend, die Fühlerkeule am Ende lichter, fast rothbraun gefärbt. Thorax stark gewölbt, mit fein gekielten Seitenrändern, spitzen Vorder-, stumpfen Hinterwinkeln, überall gleichmäfsig dicht und fein punktirt, sehr glänzend, unbehaart. Schildchen breit herzförmig, mit geschwungenen Seitenrändern, glänzend, glatt, an den Rändern zerstreut feinst punktirt. Fld. stark gewölbt, länglich oval, mit deutlichem Nahtstreifen, mit durch Reihen dicht gedrängter, tiefer eingestochener Punkte gebildeten Rippenstreifen, die Zwischenräume selbst weniger dicht punktirt; Punkte grob und

flach. Pygidium stumpf herzförmig, fast rundlich, matter glänzend, dunkelbraun, sperrig punktirt, unbehaart; ebenso sculptirt ist der Ring oberhalb desselben. Unten mäfsig glänzend, dichtest und grob punktirt, die Brust unbehaart, die Bauchsegmente mit feinen, weißlichen, anliegenden Haaren in den groben Punkten. Beine ziemlich stark, die Fußsohlen stark behaart; die Hüften sperrig punktirt, spärlich behaart, die Schienen grob gerunzelt, gelbbraun behaart, die des vorderen Fußpaares dreizählig, dichter behaart. Die Tarsen lang, dunkelrothbraun, glänzend, dicht gelbbraun behaart.

11. *Holotrichia sumatrana*. *Elongata, brunnea, subtus rufo-brunnea, sparsissime setosa. Clypeo subquadrato, parum emarginato in medio distincte carinato, lateribus minute marginatis — dense ruguloso-punctato, saturate brunneo, subnitido. Antennis rufis, 10-articulatis, flabello parvo, obovato. Thorace lato, dense aciculato-punctato, lateribus minute, carinulatis, angulis anticis posticisque obtusis, laevi, saturatius brunneo, subnitido. Scutello dense fortiterque punctato, medio glabro. Elytris 4-costatis, dense punctatis, laevibus, brunneis, nitidis. Pygidio aequaliter densius punctato, nitido, laevi. Subtus rufo-brunnea, pruinosa subtilissime punctata, mesothorace abdomine segmentisque in medio glabris, impubitus, — lateribus parce punctatis, vage pilosis. Pedibus nitidis, dense punctatis, sparsissime fulvo-setosis; tibiis profunde rugosis — anticis extus 3 dentatis, intus acute unidentatis, dente tertio minutissimo. —* Long. 17 mill., lat. 8 mill.

Mit der *Holot. Sharpi* verwandt. Länglich, gewölbt, ziemlich glänzend, braun; unten lichter, mehr rothbraun, bereift, äußerst fein punktirt, an den Bauchrändern sehr zerstreut behaart; die Behaarung des letzten Segmentes länger und etwas dichter. Kopf länglich quadratisch, sehr dicht und ziemlich grob punktirt, fast granulirt, schwach glänzend, dunkelbraun, unbehaart. Clypeus ebenso gefärbt und sculptirt, vorn schwach ausgeschnitten, in der Mitte gekielt, die Seitenränder abgerundet, leicht aufgeworfen. Fühler rothbraun. Halsschild sehr gleichmäfsig nadelrissig punktirt, in der Mitte ein schwacher glatter Längsstreifen, alle Winkel ziemlich stumpf, die Seitenränder fein gekielt, dunkelbraun, mäfsig glänzend, unbehaart. Schildchen dicht punktirt, die Mitte glatt. Fld. parallel, gewölbt, mit stark erhabener Naht, 4 breite erhabene Rippen, alle ziemlich gleich, gekielte Seitenränder, erhabene Schulter- und Endbuckel, an der Basis dicht und tief, weiteres aber breit flach punktirt, braun, mäfsig glänzend, unbehaart.

Pygidium egal dicht punktirt, glänzend rothbraun, ebenfalls unbehaart. Füße glänzend braun, sehr dicht punktirt, spärlich behaart, alle Schienen stark gerunzelt, jene der Vorderschienen mit 3 Zähnen am Aufsenrand, die stark und ziemlich spitz und wovon der letzte am kleinsten ist, bewehrt. Am Innenrande nebstdem ein langer spitzer Zahn, gegenüber dem 3ten Aufsenzahn gestellt.

12. *Halme formicaria*. *Nigra, nitidissima, distincte aeneo-micans, subtilissime vage punctata, laevi. Capite brevi, verticali, inter antennis parum excavato, fortiter granuloso, opaco, laevi; fronte glabro, vage punctato; antennis brunneis, nitidis, grosse punctatis, breviter pilosis. Thorace valde convexo, globoso, antice latissime, postice angustiori, basi constricto — nitidissimo, nigro, angulis posticis macula elongata albo-tomentosa. Scutello minutissimo, subrotundato. Elytris angusticus, parallelis, postice haud abrupte declivibus, in medio obliquo impressis, apice rotundatis, nigris, nitidissimis, subtilissime seriatim punctatis, laevibus, apice albido-tomentosis. Subtus nigra, nitidissima, laevi, impunctata; pedibus mediocribus, nigro-brunneis, nitidis, vage punctatis, laevibus, tibiis ruguloso-striatis. — Long. 5 mill.*

Schwarz, mit schwachem Bronzeschimmer, sehr glänzend, äußerst fein punktirt; unten ohne jede Punktirung und Behaarung, Beine mittellang, Schenkel in der Mitte stark verdickt, Tarsen runzlig, alles unbehaart, dunkel braunschwarz. Kopf steil abfallend, klein, glänzend, punktirt, zwischen den Augen leicht eingedrückt und dort auch grob granulirt, matt; Fühler glänzend rothbraun, grob punktirt, kurz gelbbraun behaart, 10gliederig, letztes Glied flach, oval geformt. Halsschild länglich kugelig, vorn beträchtlich breiter, hinten schmal, an der Basis flach eingeschnürt, sehr glänzend, zerstreut punktirt, Punkte winzig klein, schwarz, unbehaart, mit Ausnahme der Hinterwinkeln, wo sich zwei weißfilzige längliche Flecken befinden. Schildchen sehr klein, rundlich, punkt- und haarlos. Fld. stark gewölbt, parallel, mit hochgewölbten Schulterbuckeln, erhabener Naht, hinten steil abschüssig, in der Mitte flach schief eingedrückt, sehr glänzend, mit zerstreuten, reihenweise gestellten, feinen Punkten, unbehaart, ausgenommen die beiden Endbuckeln, die mit büschelartig geordneten, weißen, glänzenden Haaren bedeckt sind. Pygidium, soweit hervorragend, dicht gelblich behaart.

13. *Merionoeda sumatrana*. *Nigra, opaca, fortiter granulosa, longe pubescens. Capite exserto, fronte, producta impressa valde granulato, aeneo-micante, laevi rufo-setoso; antennis 11-arti-*

culatis, articulo 1^o et 2^o rufis, caeteris nigris, rude punctatis, nitidis, sparsim longe setosis. Thorace cylindrico, antice angustiore, postice basi late constricto, densissime fortiterque granuloso, erecte pubescenti, nigro, — subnitido; canalicula basali subtiliter granulosa, laevi, dilute aeneo-nigra, nitida. Scutello parvo, cordato, dense fulvo-pubescenti. Elytris brevibus, apice late rotundatis, dehistentibus, angulis scapularibus fortiter elevatis, apicem versus carinulatis, dense granulosi, nitidis, viridi-micantibus, totidem dense brunneo-pubescentibus. Subtus nigra, nitidissima, longe fulvido pilosa, pedibus anticis et intermediis aequaliter — posticis multo longioribus. Coxis clavatis (posticis antice testaceo-fulvis) dense pubescentibus, nitidis, tibiis posticis arcuatis, tarsis brevibus, dense brunneo-pubescentibus. — Long. 19 mill.

Schwarz, bronzegrün schimmernd, äusserst dicht granulirt, lang schwarzbraun behaart, Behaarung fein, abste hend. Kopf dichtest granulirt, glänzend bronzegrün, die Stirn fein vertieft, spärlich behaart. Fühler 11-gliederig, dunkelbraun, grob punktirt, kurz behaart, 1. und 2. Glied glänzend braunroth, Endglied flach, oval; hier und da einzelne längere Haare. Thorax cylindrisch, vorn schmaler, hinten breit eingeschnürt, die Basis gekielt, dicht chagriniert, schwarz, mit schwachem Glanz, dicht punktirt, die Einschnürung selbst feinkörnig, glänzend, unbehaart, Schildchen klein, herzförmig, dicht gelblich behaart. Fld. ziemlich flach, mit stark erhabenen Schulterblättern, hinten abgerundet, die Nahtenden auseinander gehend, gekielt, in der Nahtgegend flach eingedrückt, dort auch weniger, sonst überall sehr dicht granulirt, lang behaart, glänzend schwarz, mit grünen Reflexen. Die Flügel lang vorragend, licht braunschwarz, iridisirend, Spitzen fahlgelb. Unten sehr glänzend, unpunktirt, ebenfalls lang behaart; die Beine zierlich, die Hüften des ersten und zweiten Fußpaares kolbenartig, ganz schwarzbraun, des hinteren Fußpaares bedeutend größer, am Anfange licht schal gelb, der Kolben schwarzbraun, alles abste hend lang behaart. Tarsen klein, dunkelrothbraun, sehr dicht und kurz behaart, die des letzten Fußpaares bogig geschwungen.

14. *Merionoeda fulvonotata*. Nigra, dense granulata, longe pubescens, subopaca, reflexibus aeneis. Capite nigro, subnitido, dense fortiterque granuloso, sparsim pubescens; antennis articulo 1—2^o rufo-brunneis — caeteris brunneis, nitidis, grosse punctatis, vage pilosis. Thorace cylindrico, nigro, subopaco, densissime granulato, longe pubescenti; ad basine late sulcato, albo-tomentoso. Scutello cordato, longe albido-piloso. Elytris brevibus, pone suturam obliquo-

impressis, postice rotundatis, aequaliter dense granulosis, subnitidis, nigris, reflexibus aeneis, apice fulvis, nitidis, impubibus. Pedibus densissime nigro-pilosis, femoribus clavatis, posticis antice lividis, nitidis, tarsis rufo-brunneis, dense pubescentibus. — Long. 17 mill.

Von der vorigen Art durch schwächeren Metallschimmer, dichtere, mit langen Haaren untermischte Behaarung, durch Färbung der Thoraxfurche und der Fld.-Spitzen, endlich durch weniger geschwungene Hintertarsen kenntlich verschieden. Kopf sehr dicht granuliert, daher schwach glänzend, rein schwarz, ohne Metallschimmer; Fühler braun, sehr dicht behaart, hier und da einzelne zerstreute lange Haare, grob punktirt, glänzend, 1. und 2. Glied röstbraun. Thorax wie bei der vorigen Art sculptirt, ohne Metallglanz, tiefschwarz, die Einschnürung an der Basis dicht reinweiß filzig behaart. Schildchen klein, herzförmig, lang weißlich behaart. Fld. flach, hinten abgerundet, fein gekielt, mit stark vorspringenden Schulterbuckeln, neben der Naht schief und flach vertieft, überall gleichmäßig dicht granuliert, mit schwachem grünlichen Schimmer, das Nahtende grob punktirt, glänzend, rothgelb, unbehaart. Sonst ist die Unterseite glänzend schwarz, schwach behaart, fein punktirt, schwarz, mit Ausnahme eines rothbraunen Fleckes, der das letzte und vorletzte Abdominalsegment umfängt. Die Beine denen der *sumatrana* gleich, nur dichter behaart, die längeren abstehenden Haare dichter vortretend, die Hüften der Hinterfüße auch dicker kolbig.

15. *Stromatium subpilosum. Rufo-brunneum, subnitidum, sparsim albido-pilosum. Capite verticali, dense granuloso, opaco, brevi pubescenti, brunneo, tuberibus antenniferis validis; antennis dense fortiterque punctatis, breve setosis, subnitidis. Thorace convexo, lateribus rotundatis, vertice glabro — lateribus basique dense ruguloso-punctatis, dense albido-pilosis. Scutello triangulari, dense albido-vestito. Elytris elongatis, parallelis, sutura spinosa — nitidis, rufo-brunneis, ad basin fortiter, apice distincte punctatis, nitidis, albido pilosis. Subtus fuscum, subnitidum, subtilissime punctatum mesothorace dense — abdominis segmentis sparsim albido — pubescentibus, pedibus nitidis, subtiliter punctatis, dense pilosis, tarsis brevibus, densius pubescentibus.* — Long. 23 mill.

Länglich, rothbraun, schütter greis behaart, schwach glänzend; unten braun, sehr fein punktirt, Bauchringe spärlicher, der Mesothorax dagegen dicht und ziemlich lang behaart. Kopf steil abfallend, mattbraun, grob granuliert, mit vorspringenden Augenrandleisten, kurz weißlich behaart; Fühler dicht kurz behaart, darunter

einzelne längere Haare, rothbraun, punktirt, Artikel 1—3 schütterer behaart, glänzend. Thorax stark gewölbt, mit bogig gerundeten Seitenrändern; die Basis doppelt geschweift, der Scheitel glatt, glänzend, der Mittelstreifen deutlich sichtbar, ebenfalls glatt, die übrige Fläche grob granulirt, wenig glänzend, braun, die Ränder nebst der Unterseite anliegend dicht weißlich behaart. Schildchen dreieckig, sehr dicht behaart. Fld. parallel, ziemlich gewölbt, die Naht in eine sehr kurze Spitze ausgezogen, an der Basis grob, weiter zur Spitze immer feiner punktirt, in jedem Punkt ein weißliches Haar, glänzend rothbraun. Beine mäfsig lang, die Schenkel in der Mitte verdickt, die Schienen lang, alles lang und fein behaart, die Tarsen zottig. Mit keinem der bekannten *Stromatium*-Arten übereinstimmend, mufste es als neue Spezies aufgestellt werden.

16. *Trypogeus fuscus*. *Nitidus, densissime punctatus, dilute fuscus, breve fulvo-pubescentis*. *Capite verticali, inter antennis minute impresso; oculis grosse granulatis, rotundatis, prope distantibus. Antennis subtiliter punctatis, articulo 1—6 rufo-brunneis, brevissime pubescentibus, caeteris fulvido-pubescentibus, holosericeis; scapo brevi, piriformi, tuberibus antenniferis elevatis. Thorace oblongo-quadrato, valde convexo, lateribus minute rotundatis — dorso linea mediana et 4 tuberculis elevatis, nitidis — totidem densissime ruguloso-punctato, opaco, fusco, brevissime pubescenti. Scutello rotundato, in medio impresso, subtiliter punctato, impubi. Elytris elongatis, depressis, subparallelis, medio minute sinuatis, apice rotundatis — subcostatis, totidem aequaliter profunde punctatis, nitidis, breviter livido-pubescentibus. Subtus dilute fuscus, dense punctatus, nitidus livido-pubescentis, mesothorace dense aciculato striato; pedibus tarsisque densissime punctatis, livido-pilosis, nitidis, rufo-brunneis tarsis brevibus, tomentosis.* — Long. 17 mill.

In der äufseren Körperform näher dem Genus *Melegena* stehend, weist ihn der grofse, den Thorax in der Breite überragende Kopf, ferner die nicht kolbenartig erweiterten Hüften, zu der Art *Trypogeus* hin, und man erkennt auf den ersten Blick einen echten Vesperiden. Kopf senkrecht abfallend, mit grofsen vortretenden Augen, die ganz nahe zu einander postirt sind und eine leichte Einschnürung zwischen einander bilden. Auf der breiten Stirn ein leicht erhabener, verkehrt herzförmiger, dicht punktirt Flecken, der ganz unbehaart ist; die Sculptur sonst granulirt, matt, fein behaart. Fühler länger als der Körper, dicht punktirt, sammtartig kurz be-

haart, Artikel 1—6 rothbraun, der Rest gelbweifs. Thorax schmärer als der Kopf, stark gewölbt, länglich, mit leicht gerundeten Seitenrändern, gerader Basis, sehr dicht chagriniert, braun, mattglänzend, die Seiten schütter behaart, mit einem glatten Mittelstreifen und jederseits je 2 glatten Tuberkeln, wovon die obere viel gröfser ist als die unter ihr stehende. Schildchen rundlich, in der Mitte vertieft, fein punktiert, glatt. Fld. lang, wenig gebogen, die Seitenränder in der Mitte schwach ausgeschweift, die Enden gerundet, mit sichtbaren Rippenstreifen, überall dicht und tief punktiert, glänzend, braun, lichtgelb kurz behaart. Die Behaarung an den Nahtenden dichter werdend. Unten lichtbraun, glänzend, gelblichweifs dicht behaart, Mesothorax sehr dicht gestrichelt-punktiert. Beine rothbraun, glänzend, sehr dicht punktiert, kurz behaart, Tarsen klein, zottig.

17. *Stelisea tuberculata*. *Fusca, supra hepaticolor-subtus dilute fulvo-pubescens. Capite verticali, profunde punctato, dense vestito, inter oculos plano, tuberculis antenniferis medio acute elevatis. Antennis artic. 1—2 grosse punctatis — caeteris vage subtiliterque punctatis — breviter — pubescentibus. Thorace cylindrico, antice vix angustiori, lateribus subrotundatis — fortiter granulato — vitta mediana et utrinque duabus tuberculis elongatis, parallelis, valde elatis. Scutello subrotundato, dense vestito. Elytris elongatis, depressis, apice obtuse bidentatis, basi fortiter dense profundeque punctatis, hepaticolor pubescenti, postice plaga obliqua fulvo-tomentosa; dorso duabus seriebus granulorum elongatis ornatis. Subtus dilute, fulvo-pubescens, sericeo-micans, pedibus tarsisque subtiliter punctatis, breviter pilosis.* — Long. 14 mill.

Tiefbraun, oben leberbraun, unten gelbbraun dichtest behaart, schwach seidenartig glänzend. Kopf senkrecht abfallend, tief grubig punktiert, sehr dicht behaart; die Stirn flach, die Fühlergrubenränder erhaben, in der Mitte in eine Spitze auslaufend. Fühler sämtlich behaart, das 1. und 2. Glied tief grubig punktiert. Thorax länglich, stark gewölbt, vorn schmärer, die Basis fast gerade, Seitenränder sanft gerundet, der Länge nach großgrubig punktiert, die Mittellinie und beiderseits in der Mitte je zwei längliche Tuberkeln, alles sehr dicht einfarbig leberbraun behaart. Schildchen klein, rundlich, stark behaart. Fld. lang gestreckt, ziemlich flach, hinten in zwei stumpfe Spitzen ausgedehnt, an der Basis tief grubig, gegen das Nahtende feiner punktiert, mit 4 Reihen länglicher, schmaler Höcker, die somit die Rippen bilden und schwach bebüschelt sind, sonst egal dicht behaart, wie der Thorax gefärbt, mit Ausnahme von

zwei fahlgelben Querstreifen, die von der Naht zum Rande schief verlaufen und deren unterer Rand verwischt endet, und die Fld.-Enden davon gelblich gefärbt erscheinen. Unten fein punktirt, licht gelbbraun behaart, schwach seidenartig glänzend, ebenso sind die Füße beschaffen.

18. *Trigonoptera 4-maculata*: *Saturate olivacea vel fusco-virida, nitida, grosse punctata, pallide-ochraceo pubescens. Capite verticali, sparsim fortiterque punctato; fronte distincte carinato, murino-pubescenti in medio plaga triangulari ochraceo-pallida. Antennis rufo-brunneis, corpori longioribus, subnitidis, densissime punctatis, longe sed subtiliter vage brunneo setosis brevissime albido pubescentibus; articulo 1^o et 2^o nigro-brunneis, articulo 3^o apice acute spinoso. Thorace conico, valde convexo, basi bisinuato, profunde punctato, ochraceo pubescenti, lateribus distincte nigro-brunneo punctatis. Scutello subrotundato, brunneo. Elytris depressis, subcostatis, postice angustioribus, apice rotundatis, — nitidis sparsim rude punctatis, dense pubescentibus — plagis 4 magnis, subquadratis-laevis, ornatis. Subtus densissime punctata, fulvo pubescens, lateribus mesothoracis et abdominis segmentis dilutiore (livido) tomentosis, pedibus tarsisque fuscis, subtilissime punctatis, ochraceo-pubescentibus. — Long. 18 mill.*

Dunkel bräunlich-olivgrün, sehr glänzend, dicht licht-ocker-gelb behaart, die Mitte der Brust und der Bauchsegmente braun, die Seitenränder dagegen kurz und äusserst dicht, fast filzig gelblich behaart. Füße braun, feinst punktirt, kurz behaart. Kopf vorn steil abfallend, mit einzelnen tiefen Punkten, dicht behaart; die Stirn in der Mitte etwas gekielt, mausgrau behaart, in der Mitte eine breite, vorn schmälere, ockergelbe Makel. Fühler länger als der Körper, sehr dicht punktirt, lang zerstreut schwarzbraun, nebst dem sehr kurz, sammtartig greis behaart, glänzend rothbraun; das 1. und 2. Fühlerglied tief braun, glänzend, das 3. an der Spitze mit einem langen spitzen Dorn. Thorax cylindrisch, vorn schmaler, mit kaum gebogenen Seitenrändern, oben platt gedrückt, die Basis doppelt geschweift, zerstreut grob punktirt, ockergelb behaart, die Seiten schwarzbraun gesprenkelt. Schildchen rundlich, hirschbraun, dicht behaart. Fld. vorn breiter, oben flach gedrückt, mit schief abfallenden Seitenrändern, hinten gerundet, mit deutlich angedeuteten Rippen, zerstreut grob und tief punktirt, glänzend dunkeloliv, dicht ockergelb behaart, mit Ausnahme von 4 quadratischen Flecken, die zu je zweien in der Mitte der Fld. unter einander postirt sind.

19. *Cylindrepomus albicornis*. Nigro-brunneus, nitidus. Capite brevi, transverso, ruguloso-punctato, dilute ochraceo; fronte griseo-pubescenti, sparsim punctato, medio ochraceo-vittato. Antennis elongatis, punctatis, brunneis, opacis, breve setosis, articulo 9—10 albido pubescentibus, ultimo brunneo; scapo elongato. Thorace cylindrico, capite latiore, vage punctato, dense et brevissime albido-pubescenti, fuliginoso trivittato. Scutello parvo, subrotundato, dense albido-vestito. Elytris subelongatis, planis, parallelis, ad basin paulo ampliatis, apicibus acute bidentatis, — rufo-brunneis, seriatim punctatis, nitidis, vittis duabus albopilosis ornatis: 1^a angustata post suturam, — 2^a lata in medio. Subtus nigro-brunneus, densissime punctatus, griseo-pilosus, lateribus mesothoracis albido-tomentosis. Pedibus tarsisque subnitidis, densissime punctatis, subtiliter albopilosis — gracilibus, elongatis, tarsis brevibus, aequalibus. — Long. 13 mill.

Glänzend schwarzbraun; Kopf kurz, breit, grob punktirt, sehr dicht licht ockergelb behaart, inzwischen einzelne längere, abstehende braune Haare; Stirn schütterer braun behaart, in der Mitte ein gelber Streifen. Fühler braun, sehr kurz behaart, fein punktirt; das 1. Glied lang, birnförmig, das 2te sehr klein, die übrigen länger als das 1te, 9tes und 10tes weißlich behaart, seidenartig glänzend, letztes wieder braun. Thorax cylindrisch, merklich breiter als der Kopf, schütter grob punktirt, sehr dicht weißlich behaart, matt, mit 4 breiten braunen Längsstreifen, je zwei am Rande, die übrigen zwei in der Mitte; alle nicht weit von einander getrennt. Schildchen klein, rundlich, dicht behaart. Fld. lang, mäfsig gewölbt, hinten schmaler, in je 2 Spitzen endigend, glänzend rothbraun, reihenweis punktirt, Punkte fein, tief eingestochen; äufserst fein behaart, mit zwei weißlichen Streifen, einem dichter behaarten schmalen gleich neben der Naht, endlich dem zweiten, breiten, hinten sich verjüngenden, weniger behaarten, daher undeutlicheren, in der Mitte der Fld. Unten schwarzbraun, egal dicht punktirt und greis behaart; die Ränder der Brust filzig, aber mehr lichtgelb gefärbt. Füfse schlank, länglich, feinst punktirt, dicht greis behaart, schwarzbraun, mäfsig glänzend.

20. *Cylindrepomus unguiculata*. Fusca, dense punctata, nitida. Capite ruguloso-punctato, subnitido, breviter et sparsim ochraceo pubescenti; fronte in medio bicarinato, dense punctato, sulca mediana ochraceo-pubescenti. Antennis nitidis, nigro-brunneis, dense setosis. Thorace cylindrico, totidem distincte transversim rugoso, vage punctato, densissime albido vel dilute ochraceo pubes-

centi, — late 4-vittato, vittis brunneis. Scutello rotundato, longiore pubescenti. Elytris parallelis, subconvexis, apice bidentatis, dense fortiterque punctatis, nitidis, fuscis utrinque vittis albis 4 ornatis — 1^a post suturam, 2^a angustissima, 3^a mediana lata — 4 brevi, angustiori. Subtus nigro-brunnea, nitida, distincte punctata, sparsim albido setosa, lateribus mesothoracis tomentosus. Pedibus tarsisque distincte punctatis, nitidis, sparsim breviter pilosis; unguiculis valde elongatis. — Long. 16 mill.

Glänzend dunkelbraun, dicht punktirt. Kopf schütter grob punktirt, spärlich gelblich behaart; die Stirn mit zwei erhabenen Schwielen, dicht granulirt, braun, die Furche selbst gelblich behaart. Fühler lang, glänzend schwarzbraun, dicht punktirt, ziemlich lang behaart. Thorax cylindrisch, flach quergerunzelt, dicht weißlich behaart, spärlich grob punktirt, matt, mit 4 breiten braunen Streifen, die nur schmale weißliche Zwischenräume freilassen; der weißliche Mittelstreifen ist aber doppelt so breit als die Seitenstreifen. Schildchen rundlich, lang weißlich behaart. Fld. wie bei der vorigen Art beschaffen, überall egal dicht punktirt, glänzend braun, unbehaart, mit Ausnahme von je 4 weißlich behaarten Längsstreifen, die folgend gestellt sind: der erste dicht behaarte nahe bei der Naht, — der zweite, kaum sichtbare, weiter zur Mitte, — der dritte, wieder sehr dicht behaarte, in der Mitte, — endlich der letzte, kurze, strichelartige nahe des Fld.-Randes; alle sind sehr schmal, mehr strichartig. Unten dunkel schwarzbraun, glänzend, sehr dicht punktirt, spärlicher gelblich behaart, die Ränder des Mesothorax filzig; Beine zierlich, ebenfalls dicht punktirt, greis behaart, die Tarsen gleich lang, die Klauen sehr lang, länger als die Tarsen, glänzend schwarzbraun.

21. *Pithomictus elegans*. Nigro-brunneus, nitidus, sparsim punctatus, pube dense aureo-grisea vestitus. Capite inter oculos impresso, impunctato, aureo-pubescenti; tuberibus antenniferis laevibus, nitidis, hand 1-carinatis, fronte medio distincte sulcato, brunneo, vitta mediana aureogrisea. Antennis elongatis; subtiliter punctatis, breve setosis, brunneis, subnitidis; scapo elongato, cylindrico, apice paulo ampliato. Thorace subtransverso, lateribus vix rotundatis, distincte transversim rugosis, sparsim punctatis, dense pubescenti, aureo-griseis, utrinque maculis O-formis, brunneis, obliquis. Scutello parvo, rotundato, dense albido-vestito. Elytris oblongis, postice paulo angustioribus, sparsim subtiliterque punctatis, dense pubescentibus, aureo-griseis, ante scutellum utrinque macula rotundata — lateribus secunda brunnea — apice fascia transversa nigro-brunnea.

Subtus dense albido-pilosus, abdominis segmentis basi albo-setosis, utrinque brunneo-maculatis, maculis laevis, nitidis; pedibus brevissime albido pilosis, dense punctatis, subnitidis, tibiis apice brunneo-nigris, tarsis albo-pilosis. — Long. 14 mill.

Schwarzbraun, glänzend, sehr dicht goldgrau behaart. Kopf vorn rundlich, mit scharfen Fühlergrubenkanten, Stirn zerstreut punktirt, in der Mitte gefurcht, alles dicht dunkler graugelb behaart. Fühler lang, dicht punktirt, schütter behaart, matt glänzend, dunkelbraun, 1. Fühlerglied lang, cylindrisch, an der Spitze mälsig erweitert. Thorax stark gewölbt, länglich, fein quengerunzelt, zerstreut punktirt, dicht behaart, beiderseits je eine schiefe O-förmige lichtbraune Makel. Schildchen rundlich, länger weißlich behaart. Fld. länglich, vorn merklich breiter, hinten stumpf spitzig, mit erkennbaren Rippenstreifen, die Seitenränder fein gekielt, goldgrau, dicht behaart, zerstreut fein punktirt, mit je einem größeren braunen Fleck unterhalb des Schulterbuckels, daneben am Saum einen zweiten kleineren, endlich einigen verwischten, ebenso aber lichter gefärbten Flecken in der Mitte; in der zwei Drittellänge endlich eine sammtige schwarzbraune, gebrochene Querbinde. Unten schwarzbraun, ziemlich glänzend, dicht gelblichweiß behaart, sehr fein punktirt. Die Bauchsegmente an den Rändern weiß gefleckt, ebenfalls die Basis schmal weiß bordirt, in der Mitte eine längliche glänzende Makel, die beim letzten Segment bis zum Rande reicht. Füße zierlich, röthlichbraun, greis behaart, Hüften und Schienen am Anfange, und letztere auch hinten, schwarzbraun gefleckt und behaart, Tarsen licht silbergrau bis weiß kurz behaart.

22. *Clodia decorata. Rufo-brunnea, cervino pubescens, nigro-brunneo maculata. Capite impunctato, densissime rufo-pubescenti, subnitido; fronte dense punctato, inter oculos vix impresso. Antennis subtilissime punctatis, breviter pilosis, rufis, subopacis, gracilibus — articulo 1^o elongato, medio paulo ampliato. Thorace brevi, subquadrato, spina laterali acuta, — vage punctato, densissime pubescenti, cervino, utrinque duabus striis brunneis ornato. Scutello rotundato, dense brunneo pubescenti. Elytris elongatis, convexis, dense seriatim punctatis, cervino pubescentibus — lineis tribus obliquis brunneis — interstitiis seriatim brunneo maculatis, linea basali irregulari — mediana et postica sinuata. Subtus rufo-brunnea, diluvio breviter pilosa, desissime punctata, sericeo-micans. Pedibus tarsisque rufis, nitidis, brevissime pilosis, coxis modice clavatis. — Long. 10 mill.*

Rothbraun, hirschroth behaart. Kopf vorn äußerst dicht rothgelb behaart, die Stirn kürzer behaart, grauweiß, zwischen den Augen leicht eingeschnürt. Fühler röthlich, höchst fein punktirt, sammtartig behaart, matt, 1. Fühlerglied lang, in der Mitte mälsig erweitert. Thorax stark gewölbt, fast quadratisch, die Seitenränder mit einem nach hinten gebogenen breiten Dorn, sehr fein punktirt, dichtest hirschroth behaart, beiderseits je ein verwischter, bräunlicher Längsstreifen. Schildchen rundlich, braun behaart. Fld. stark gewölbt, nach hinten stark abfallend, die Enden in eine von der Naht schief abgestutzte Spitze endigend, egal dicht punktirt, hirschfarbig behaart, mit 3 schiefen Binden geziert, u. z. die Basalbinde ist unregelmälsig gezeichnet, die zwei übrigen leicht geschweift, die übrigen Zwischenräume mit den Binden parallelen Punktreihen, die weiter von einander gestellt und ebenfalls dunkelbraun gefärbt sind, gezeichnet. Unten braunroth, sehr dicht punktirt, röthlich kurz behaart, seidenartig schimmernd. Die Füße zierlich, die Hüften mälsig erweitert und nebst den Tarsen glänzend rothbraun, dicht kurz behaart.

Anthracophora siamensis Kraatz n. sp.

Atra, supra opaca, capitis basi thoracisque lateribus flavescens-irroratis, maculis 6 parvis disci fulvis, scutello albo-trimaculato, elytris maculis sparsis irregularibus opacis aterrimis, pone medium macula magna laterali, posterius subattenuata, argentata, pygidio lateribus albescente, pectoris abdominisque lateribus late fulvescentibus, crebre grosse punctatis, processu prosternali subtruncato. — Long. 15 mill.

Patria: Siam.

Aehnlich gebaut wie *Anthrac. crucifera* Ol., aber kleiner, das Halsschild nur schwach glänzend, viel deutlicher punktirt, vor dem Schildchen deutlicher ausgeschnitten, die Fld. mit ähnlichen vier-eckigen schwarzen Tomentflecken, an den Seiten hinter der Mitte mit einem grossen silberweissen Fleck, der sich etwas verschmälert und bis zur Spitze reicht, die Seiten des Hinterleibes breit gelbgrau tomentirt, grob punktirt, die der Brust noch breiter; der Prosternalfortsatz weniger deutlich zugespitzt, sanft aufsteigend.

Der Kopf ist dicht und fein punktirt, die Stirn grau beschuppt. Auf dem Discus des Halssch. stehen 6 weisse Punkte ziemlich in einer Reihe: 2 vor der Basis, 2 vor dem Vorderrande und 2 in der Mitte. Vorder- und Seitenrand des Halssch. sind weitläufig, deutlich punktirt, unregelmässig gelblich gesprenkelt, ebenso die Schultern. Der Thorax zeigt nur vorn einen leichten Glanz; das Schildchen ist schwarz tomentirt mit einem weissen Fleckchen in jeder Ecke. Die Fld. sind mit nur theilweise deutlichen Längsstreifen versehen, ohne deutlich hervortretenden Endbüschel, zwischen den Streifen mit unregelmässigen queren und quadratischen schwarzen Sammetflecken, ein grosser allmählich etwas schmalerer seitlicher Fleck hinter der Mitte, bis zur Spitze gelblich-weiß, seidenschimmernd, wie die Flecke der *Glycyphana Horsfieldii* und Verwandten. Die Seiten des Pygidiums sind silberweiß; die Mitte ist mit Schmutz überzogen. Das Abdomen ist weitläufig und stark punktirt (bei der *crucifera* fein), die Seiten breit gelblich beschuppt, leicht silberschillernd; die Seiten der Brust sind noch breiter gelblich beschuppt, grob punktirt. Die Vorderschienen sind scharf dreizählig, die Mittel- und Hinterschienen hinter der Mitte scharf gezähnt.

Ich habe den Käfer lange für ein Artefact gehalten, mich indessen jetzt überzeugt, daß er eine sehr ausgezeichnete neue Art ist, ausgezeichnet durch den grossen Silberfleck an den Seiten der Flügeldecken.

Dr. G. Kraatz.

Neues aus der Familie der Cicindeleten

von

Dr. Walther Horn in Berlin.

Collyris Thomsoni: *C. albitarsi* Erch. *valde affinis, differt antennis paullo longioribus, extus minus incrassatis et rufescentibus, capite pone oculos magis elongato, ut angustius videatur, sulcis duobus longitudinalibus antice paullo minus distantibus; thorace longiore, parte intermedia non conio-amplificata sed postice ovato-angustata; elytris longioribus, grossius praesertim juxta suturam sculptis, foveis quibusdam hoc loco transversim profunde-confluentibus; pro- et mesothorace subtus satis dense, metasterni angulo laterali postico punctatis, abdomine glabro; trochanteribus femoribusque flavo-testaceis, his anticis supra longius, intermediis minus infuscatis, tibiis tarsisque cyaneis, illis posticis apice, his posticis articulis 1—3 fulvescentibus. Colore toto violaceo. — Long. 12 mill.*

1 ♂. Penang.

Diese Art steht der *Coll. albitarsis* Erch. recht nahe. Die Fühler sind im Allgemeinen weniger nach außen verdickt und etwas länger; die Form des Thorax ist sehr verschieden; im mittleren Theil nicht langgestreckt konisch, sondern hinter der Mitte wieder schmaler werdend, sodaß also die Stelle der größten Breite weiter nach vorn verschoben ist. Die Fld. gröber, bes. nach der Naht zu — dies halte ich für besonders wichtig — punktirt wie dort. Die Farbe intensiver, völlig violett; Spitzen der Hinterschienen in ziemlicher Ausdehnung, sowie deren erste 3 Tarsalglieder nebst Trochanteren röthlich-gelb. Die Gesammit-Form nähert sich den kleinen langgestreckten schmalen Stücken der Erichson'schen Art, die Fld. sind etwas länger.

Von *Coll. celebensis* unterscheidet sich die neue Art außer manchem anderen durch den viel breiteren Zwischenraum zwischen den Stirnfurchen, die ja bei der Chaudoir'schen Art vorn auffallend genähert sind. — *Coll. paraguensis* m. hat hinsichtlich der Hlschd.-Form noch die meiste Aehnlichkeit mit *C. Thomsoni* m., jedoch ist diese Species ja gerade im Gegensatz zu der vorliegenden äußerst dicht und fein punktirt auf den Fld., der Kopf auch viel breiter (bes. hinter den Augen) etc. — Die Verwandtschaft mit *Coll. angularis* m. ist schon recht weitläufig.

Collyris obscurata: Species intermedia inter *Coll. tuberculata* Mc. L. et *C. crassicornem* Dej. — Labro longiore quam in illa, antice semicirculari, antennis thoracis basim superantibus, articulo primo obscure-rufis, articulis 3. et 4. apice, 5. et 6. maxima ex parte flavo-rufis, exterioribus obscurioribus; capite fere ut in *C. tuberculata* Mc. L. formata, sed fronte minus excavata et interstitio inter sulcos frontales planiore (summo apice paullo convexiusculo), striis juxta oculos deficientibus; thorace (praecipue antice) angustiore, partis intermediae lateribus sat rotundatis, ante medium multo minus abrupte nec angulatim attenuato, postice minus parallelo sed paullo longiore, margine antico multo minus reflexo (ut in *C. crassicorni* Dej.), superficie fere levigata, hinc inde lateraliter parce punctata, basi reflexa foveolata; lateribus subtus modice pilosis. Elytris fere ut in *C. crassicorni* Dej. formatis, in medio subtilius minusque rugose sculptis, lateribus parallelis apicem versus minus declivibus, apice singulo in medio minus prominente et obtusius angulato; meso- et metasterni lateribus totis punctatis. Capite et thorace cyaneo-nigris vel nigris, elytris obscure cyaneo-violaceis, corpore suptus paullo viridescente: femoribus cum coxis rufis; tibiis tarsisque cyaneis, illis posticis dimidia parte exteriori cum horum articulis respondentibus 1.—3. femoribus concoloribus. — Long. 15 mill.

1 ♂. Patria ignota, confer infra!

Interessante Uebergangsform zwischen zwei scheinbar so entfernt stehenden Arten. Fld.-Sculptur erinnert sehr an die Dejeansche Species, nur ist sie noch etwas gleichmäßiger, bes. in der Mitte. Der Kopfbildung nach gehört sie neben *C. tuberculata* Mc. L., die Stirn ist jedoch weniger ausgehöhlt. Die Form des Hlschds. steht ungefähr in der Mitte: vorderer Rand wie bei *C. crassicornis* Dej., mittlerer Theil vorn stark eingeschnürt, wenn auch nicht so scharf abgebrochen, wie bei der Mac Leay'schen Form, die hintere Hälfte auch länger und etwas weniger parallel als bei letzterer; an der Basis finden sich vereinzelt Pünktchen eingestochen; dicht hinter dem vorderen Rand verläuft parallel mit ihm ein Randsulkus, welcher sich nach der Unterseite zu verliert; von der Seite betrachtet erscheint der Thorax viel weniger convex als bei *C. tuberculata* Mc. L. (bes. der vordere, schroffe Anstieg fehlt ganz), dagegen ist er in der Mitte schwach grubenförmig eingedrückt, so daß man 2 Buckel sieht (confer auch die nächste Art). Die Gesamt-Farbe ist matt, dunkel; die Fühler — die röthliche Färbung des ersten Gliedes ist nur zufällig — sind so lang wie bei *C. tuberculata* Mc. L. ♂, jedoch erscheinen sie nach der Basis

zu etwas schmaler und umgekehrt nach der Spitze zu mehr verdickt.

Ich bemerke noch, daß das einzige mir vorliegende Ex. dasselbe ist, welches ich früher (Deutsche Ent. Zeitschr. 92, p. 260) als Varietät von *Coll. fasciata* Chd. angesprochen habe, ohne jedoch die Verschiedenheiten in der Beschreibung zu verkennen.

[Die von mir ebenda beschriebene *Coll. spuria* ist von *Coll. cylindripennis* Chd. ebenfalls specifisch völlig verschieden und als neue Art zu betrachten.]

Nachdem ich obige Beschreibung schon im Sommer vorigen Jahres entworfen hatte, erhalte ich soeben ein weiteres ♂ und 2 ♀ derselben *Collyris*-Art aus Java (Sukabumi, Palabuan et Montes Tengger), welche ohne Zweifel zu der eben beschriebenen Species gehören.

Coll. obscurata ♀:

18 mill. differt a ♂ magnitudine majore, capite paullo crassiore thorace valde latiore (fere ut in *C. tuberculata* Mc. L. sed postice minus parallelo, ante medium rotundato angustato nec subito angulato, strangulatione antica multo brevior paulloque minus profunda: margine antico, basi, superficie tota ut in *obscurata* ♂), elytrorum angulo apicali medio rotundato. Primo antennarum articulo metallico.

Collyris viridescens. *C. obscuratae* m. ♀ affinis, differt capite paullo minore, fronte minus late excavata, interstitio inter sulcos antice planiore, vertice minus convexo, thorace antice longius strangulato, sulco transverso in summo apice marginis anterioris multo brevior (impressionem transversam — ut ita dicam — fingente), basi vix punctata, elytris punctis grossioribus sculptis. Colore supra clariore; thorace cum capite cyaneo, elytris viridescensibus. — Long. 13½ mill.

1 ♂. Java: Preanger.

Die Art ist der vorigen recht verwandt, wenn sie auch vielleicht auf den ersten Blick ziemlich verschieden erscheint. Die Kopfform zeigt die oben angegebenen Merkmale, vor allem ist er deutlich kleiner im Verhältniß zur Gesamt-Größe dieses Thieres; die Stirnaushöhlung ist schmaler, der Zwischenfurchenraum flach, nur vorn in sehr geringer Ausdehnung schwach convex. Recht bemerkenswerth erscheint mir der vordere Randsulkus des Thorax, der zwar ebenso tief ausgeprägt, aber nur äußerst kurz, sodaß er mehr einem kurzen Quer-Eindruck gleicht. Die Farbe der Beine und Trochanteren ist ähnlich, nur scheinen die Hinter-Schienen in etwas geringerer Ausdehnung gelblich gefärbt. Die Oberseite ist

viel heller gefärbt; die Fld. sind grünlich; das erste Fühlerglied ist metallisch-violett.

Bei beiden Arten befindet sich ungefähr in der Mitte des Hlschds. (auf der Oberseite) ein queres Grübchen, in dessen Nähe einige feine Quer-Strichelchen sichtbar sind. Die Folge davon ist, daß der Thorax in Seiten-Ansicht 2 sehr schwache Buckel hat, von denen der vordere bei *C. viridescens* m. etwas convexer ist.

Collyris smaragdina. *C. insigni* Chd. *affinis*, differt *magnitudine multo minore et statura angustiore: capite valde angustato, oculis minus prominulis, fronte minus late sed profundius excavata, impressione transversa profundiore; thorace angustiore, antice longius constricto, margine anteriore multo minus reflexo, supra evidenter subtus levissime transversim striolato; elytris gracilioribus, foveolis in dimidia parte anteriore minus profundis et basim versus paullo minoribus rarioribusque; metasterni lateribus parteque antica dense punctatis* Capite thoraceque cyaneis, elytris virescentibus, in dimidia parte antica suturam versus brunneo-piceo-nigris vel nigris, abdomine viridi-coeruleo, trochanteribus, antennarum articulis 1. et 2. (ceteris deficientibus), pedibus anticis (ceteris deficientibus) cyaneis vel nigris, femoribus paullo hinc inde rufescentibus. — Long. 17 mill.

1 ♀. Ind. or.

Der schmale Kopf, welcher gleichsam von den beiden Seiten her zusammengedrückt erscheint, und der schlanke Thorax mit dem wenig aufgebogenen vorderen Rande sind recht charakteristisch. Von Extremitäten besitzt mein einziges Ex. leider nur das rechte Vorderbein (beide letzten Tarsalglieder fehlen auch hier) und die beiden ersten Fühlergld. Daß die eigenthümliche dunkle (schwärzlich und stellenweis heller bräunliche) Färbung der vorderen Fld.-Hälfte von Wichtigkeit ist, glaube ich kaum, sie ist wohl individuell, ebenso wie die dunkel-metallische Farbe des Vorderschenkels. Bemerken könnte ich noch, daß eine dünne röthliche Schulterlinie und eine quere Mittelbinde sichtbar sind.

Cicindela Strachani var. *xanthophila*. Differt a typo trochanteribus, femoribus (anulo metallico ante apicem excepto), tibiis, tarsis (apicibus obscurioribus), primi antennarum articuli apice, secundi basi, tertio quartoque (anulo nigro subapicali excepto) flavis. — Long. 16 mill.

1 ♂. Camerun.

Cicindela Nietneri. *C. viridilabris* Chd. *affinis*, differt capite vix minore, thorace antice magis constricto, lateribus paullo rotun-

datoribus, margine antico reflexo transversim striolato; elytris longioribus, ante apicem magis impressis, apicibus singulis magis rotundatis; colore supra opaco, fere nigro, capitis thoracisque lateribus obscure opaco-viridibus, elytrorum parte humerali viridi-cyanea, purpureo-splendente; maculis 4 flavis multo majoribus, rotundatis: prima discoidali basi magis approximata, marginali media ab apice longius remota, discoidali media suturam propiore. — Long $7\frac{3}{4}$ mill.

1 ♂. Ceylon.

Colore corporis superioris, magnitudine punctorum flavorum, elytrorum forma elongata etc. *C. stenoderae* Schm. similis.

Labro viridi, in medio obscuriore, antice leviter rotundato, 3 dentato (dentibus exterioribus brevissimis, vix perspicuis), fronte inter oculos grosse longitudinaliter striolata, thorace antice posticeque fere aequaliter constricto, lateribus paullo rotundatis, linea longitudinali media distincta, disco sat subtiliter rugose sculpto, rugis juxta lineam mediam oblique (postice convergentibus) confluentibus; elytris longis, parallelis, postice oblique truncatis, apice singulo leviter rotundato, sutura acuta, ante spinam leviter reflexis; maculis 4 rotundatis: duabus discoidalibus (altera ante altera pone medium) et duabus marginalibus (altera in medio altera ante apicem sita); inferioribus corporis lateribus pilosis, abdominis disco sparsim punctato; superficie tota opaca (elytrorum macula humerali elongata cyaneo-purpureo-variegata excepta), capite thoraceque viridi-cupreo-nigris, elytris nigris, pro- et mesosterni lateribus cyaneis, metasterno abdomineque viridibus; palpis flavis (articulis ultimis nigris), trochanteribus brunneis; antennis, pedibus metallicis.

Die Art steht der *C. viridilabris* Chd. am nächsten, scheint jedoch schon ein Bindeglied zwischen ihr und *C. stenodera* Schm. zu sein. Die schlanke Gestalt der Fld., die Farbe der Oberseite des Körpers stimmen mit letzterer völlig überein. Die Sculptur der Fld. ist viel feiner als bei der Chaudoir'schen Art, dagegen zwar gleich fein aber spärlicher als bei der Schaum'schen Species. Die Zeichnung besteht aus 4 ähnlich wie bei *C. viridilabris* angeordneten Flecken, erinnert aber trotzdem wegen der Gröfse der runden Makeln sehr an *C. stenodera* Schm.

Pogonostoma Kraatzii. Pog. Sikorae m. affine; labro latiore, longiore, margine antico rufo; capite multo majore subtiliusque sculpto, fovea pone oculos sita profundiore; thorace latiore, paullo brevior, convexiore, lateribus magis rotundatis, sculptura valde subtiliore; elytris latioribus, punctis paullo rarioribus, multo minoribus; palporum apicibus, tarsis, trochanteribus, abdominis segmentis ultimis

brunneis; colore corporis superioris cyaneo. — Long. $10\frac{1}{2}$ mill. (sine labro).

1 ♂. Nossibé. A celeberrimo Doctore Gustavo Kraatz acceptum.

Capite thoraceque subtilissime, vix perspicue punctatis, opacis; labro magno, margine antico lateraliq. plano, disco cum basi media semicirculariter convexo; capite magno; thorace sat longo, basi levigata, parte intermedia modice globosa, lateribus leviter rotundatis, linea media longitudinali subtilissima; elytris parallelis, sat latis, apice singulo rotundato, ad suturam leviter rotundato-excis, spina suturali brevi, retracta; sculptura subtili (punctis minoribus quam in Pog. ovicollis m.); palpis (apice excepto), femoribus tibiisque, antennarum articulis 4 primis, labro viridi-cyaneis vel cyaneis; superficie corporis opaca; elytris brevissime densissime pubescentibus; tomentosis.

Die äusserst feine Sculptur des Kopfes und Hlschd. ist recht charakteristisch; dieselbe ist so fein, dass man mit schwacher Vergrößerung die einzelnen Körnchen nicht unterscheiden kann. Die Länge der Taster ist wie bei *Pog. Sikorae* m., die der Hinterbeine nur sehr wenig länger (also erheblich kürzer als bei *Pog. ovicollis* m.). Der Kopf ist viel größer als bei der letztgenannten Art.

Distypsidera levisculpta. *Sculptura elytrorum staturaque tota Dist. volitanti* Mc. L., *Mastersi* Mc. L. *similis, differt thoracis lateribus multo magis rotundatis, fascia transversa flava incisura antica posticaque fere in maculas 2 anguste cohaerentes divisa; pene in collum cylindricum angustato et apice hamulo acuto reflexo armato.*

Labro 7-dentato, paullo magis quam in D. undulata W. *elongato, nigro, parte mediana anguste flava, thorace antice posticeque maxime coarctato, lateribus valde rotundatis; capite thoraceque crassiore quam in D. volitante* Mc. L., *sed angustiore quam in D. undulata* W., *sculptura huic similiore; elytris lunula elongata humerali, intus reflexa, hinc inde interrupta, sat longa, fascia transversa fere in maculas 2 oblique dispositas solutas pone medium sita apiceque flavo-albis ornatis. Colore ut in D. volitante* Mc. L. — Long. $11\frac{1}{2}$ mill. (sine labro).

1 ♂. Queensland.

Die Art gehört durch ihre Gestalt und bes. die ziemlich feine Sculptur der Fld. neben *D. volitans* Mc. L. (*fasciata* Motsch.) und *Mastersi* Mc. L. — Um einen Anhaltspunkt dafür zu geben, ob ich die beiden letzten schwierigen Arten richtig gedeutet habe (die Beschreibungen sind nicht gerade als sehr gelungen zu betrachten),

bemerke ich, daß bei meinen 3 Ex. von *D. Mastersi* die Mittelbinde aus 2 mittelst einer (bisweilen unterbrochenen) stark geschweiften, dünnen Linie verbundenen Flecken besteht und daß der Penis an der Spitze mit einem äußerst feinen, dünnen, langen, gekrümmten Haken versehen ist, welch' letzterer auf der im übrigen ziemlich dicken Spitze des Penis kurz aufsitzt. Mein Ex. von *D. volitans* Mc. L. hat eine Mittelbinde genau wie bei *D. flavicans* Chd.; der Penis endet mäfsig dünn, stumpf abgerundet; Kopf und Hlschd. sind schmaler als dort, letzteres an den Seiten weniger gerundet, oben flacher, die Fld. kürzer.

Was nun die neue Art betrifft, so hat sie die grösste Aehnlichkeit mit der eben als *D. Mastersi* Mc. L. bezeichneten Art. Die Oberlippe ist jedoch schmaler weifs gefärbt, das Hlschd. weniger glänzend, die Runzeln kaum gröber, aber bis zum Rande reichend und viel unregelmäfsiger, verworrener; das Wichtigste ist jedoch die Gestalt: vorn und hinten viel stärker eingeschnürt, in der Mitte weit mehr gerundet. (In dieser Hinsicht steht die neue Art ungefähr in der Mitte zwischen *D. flavicans* und *undulata*.) Die Fld. sind kaum breiter, die transversalen Falten reichen weniger weit nach dem Rande zu, so daß letzterer in weiterer Ausdehnung und ausserdem noch etwas dichter punktirt ist. Die schmalen Zwischenräume zwischen den Querfalten erscheinen auch regelmäfsiger und tiefer punktirt, was dort nicht so auffällt. Die vordere Hälfte der Fld. ist weniger uneben. Der Penis ist in eine lange, dünne Spitze ausgezogen, welche einen kurzen, spitzen, mäfsig dicken, zurückgekrümmten Haken trägt.

Odontochila simulator. Od. secedenti affinis, differt colore viridi corporis superioris; lateribus, corpore inferiore, quattuor primis antennarum articulis cyaneis; labro brevior, capite minore, oculis minus prominulis, fronte parum excavata, thorace angustiore, elytrorum singulo apice magis rotundato, spina suturali (evidenter acuta) magis reducta; femoribus trochanteribusque plus minusve flavescens. — Long. 10 $\frac{1}{3}$ mill.

1 ♂. Columbia.

Die Färbung ist sehr auffallend: Oberseite grün mit schwach erzfarbenem Glanze, die Stirn vor den Augen intensiv violett, 2 Längsstriche gleicher Farbe finden sich zwischen den Augen; Basalfurche des Hlschd. leuchtend grün, Mittellinie nicht sehr scharf ausgeprägt; Seiten der Brust tief violett, fast schwarz. Abdomen leuchtend violett; Taster hellgelb, nur das letzte Glied der Lippen-T. und die beiden letzten der Kiefer-T. schwärzlich; Schenkel und

Trochanteren (letztere nur an den Hinterbeinen) blafs gelblich mit — bes. nach der Spitze zu — violettem Schein; Schienen und Tarsen violett, die Basis der ersteren schwach gelblich durchscheinend. Ob die Fld. schmaler resp. kürzer etc. sind, will ich auf Grund des einzigen Ex. nicht behaupten; es kann individuell sein, auch variirt die Gestalt bei *Od. secedens* nicht unerheblich.

Ich möchte noch hervorheben, dafs auf den ersten Blick die Verwandtschaft beider Arten recht wenig in die Augen fällt.

Tricondyla nigripalpis. *Forma intermedia inter Tr. coriaceam et Tr. granuliferam; magnitudine, sculptura capites thoracique, pedum colore huic, elytrorum sculptura, colore labri palporumque illi similior.* — Long. 25 mill.

1 ♂. Ins. Ceylon.

Kopf ungefähr wie bei *Tric. granulifera* gebildet, nur die Augenstrichelchen spärlicher; Hlschd. erheblich breiter, Fld. von der Form der *Tr. coriacea*, jedoch langgestreckter (also breiter und vorn weniger verschmälert als bei der Motsch.'schen Species). Die Sculptur der letzteren erinnert am meisten an *Tr. coriacea* Chevr., nur sind die einzelnen Grübchen weniger deutlich ausgeprägt: in die Quere ausgezogen, häufig hier und da etwas zusammenfließend, so dafs sehr kleine spindelförmige Runzeln entstehen. Die Nahtlinie zeigt dieselbe eigenthümliche Erscheinung wie bei *Tr. granulifera*. Die Fld. machen im ganzen eher einen feiner sculptirten Eindruck als bei der Chevrolat'schen Art, während ja andererseits *Tr. granulifera* auffallend grob sculptirt ist. Die Gesammtfarbe ist ähnlich wie bei *Tr. coriacea*, nur sind die äufsersten Seitenränder der Oberlippe, die Schenkel, Trochanteren, Hüften, das erste und auch der grösste Theil des zweiten Fühlergliedes, sowie die Basalglieder der Taster bräunlich-roth.

Collyris Bonelli Guér. var. *cruentata*. *Differt a typo colore staturaque Coll. cruentatae Schmidt-G.; tarsi postici rufi (trochanteribus tibiisque posticarum apicibus interdum eiusdem coloris).* — Long. $13\frac{1}{3}$ — $14\frac{1}{2}$ mill.

2 ♀. Borneo et Java.

Das Ex. aus Borneo habe ich früher (D. E. Z. 1892, p. 357) als Varietät von *Coll. cruentata* Schm. G. namhaft gemacht, der es sehr ähnlich sieht. Der Hauptunterschied liegt in der weniger vertieften Stirn. Die Aehnlichkeit ist um so auffallender, wenn nur die Hintertarsen (wie bei dem Stück aus Java) röthlich sind.

Beitrag zur Kenntniss der Dasytinen.

Von

J. Schilsky in Berlin.

Die Bearbeitung obiger Gruppe für Küster-Kraatz: „Die Käfer Europas“¹⁾, dessen Fortsetzung ich übernommen, giebt mir Veranlassung zu verschiedenen Bemerkungen resp. Berichtigungen.

Das Studium dieser Thiere ist mit grossen Schwierigkeiten verknüpft. Einestheils sind die Arten sehr variabel, in den Geschlechtern meist verschieden, was die früheren Beschreiber wenig beachtet haben, dann sind die älteren Beschreibungen oft so allgemein gehalten, daß einige Species bis heute noch nicht gedeutet sind. Die Geschlechtsauszeichnungen bieten nun aber einen guten, oft den einzigen Anhalt zum sichern Erkennen der Art, deshalb gebe ich am Schlusse eine tabellarische Uebersicht der Gruppen, die in Küster, Heft 30, zum Abschlufs gebracht worden sind.

1. *Dasytes (Divales) haemorrhoidales* F. Ent. syst. suppl. p. 118, No. 10—11: „*Lagria hirta atra elytris macula apicis rufa*“ ist aus Tanger beschrieben und wird vom Autor mit *Lagria atra* (= *Henicopus hirtus* = *pilosus* Scop.) verglichen, sie ist kleiner, aber von derselben Gestalt.

Diese dürftige Beschreibung ist Schuld gewesen, daß darauf verschiedene Arten gedeutet wurden. Ich kenne bereits vier schwarze *Divales*-Arten, welche eine rothe Flügeldeckenspitze haben. Rosenhauer deutet darauf (Thiere Andalus. p. 162) eine spanische Art, die bei Algeciras und Granada häufig in den verschiedensten Farbenvarietäten gefunden wurde. Kiesenwetter (Ins. Deutschl. IV. p. 632) ist ihm darin gefolgt, giebt noch Sicilien und Nordafrika als Fundort an und erklärt *erythromelas* Küst. (Käf. Eur. 24, 80) irrthümlich als eine Var. derselben.

Erst der Vergleich mit *Lagria atra*, der bisher wohl noch nicht gemacht wurde, giebt uns den richtigen Fingerzeig zur richtigen Deutung der Art. Ich besitze aus Nordafrika (el-Kantera) Exemplare, auf die sich die Beschreibung von Fabr. allein beziehen läßt. Diese Art weicht aber ganz bedeutend von der spanischen und sicilianischen ab. Ihre Beschreibung findet sich in Küster 30, 9.

¹⁾ Heft 30 ist Ostern erschienen.

D. haemorrhoidales F. kann nur auf eine afrikanische Art, die mattschwarz und rauh resp. struppig behaart ist und welche die lange Gestalt von *Henicopus hirtus* hat, bezogen werden; *haemorrhoidalis* Kies. u. Rosenh. ist eine ganz andere Art und mit *maculipennis* m. (Küst. 30, 11) identisch. Zur genauern Feststellung der südeuropäischen Art wäre mir allerdings noch Material erwünscht. Auch *haemorrhoidalis* Muls. (Flor. p. 71) kann hierher vielleicht gehören, allein die Tarsen sollen undeutlich gezähnt sein, während doch die Vorder-tarsen des ♂ einen sehr großen Zahn besitzen und Muls. die Geschlechtsauszeichnungen des ♂ angiebt, ohne dies zu erwähnen.

Wie in der Beschreibung hervorgehoben ist, hat *haemorrhoidalis* F. merkwürdig gebildete Epipleuren, die ihren Ausdruck in den stark aufgebogenen Seitenrändern der Fld. finden. Die Epipleure an der Basis ist sehr kräftig und breit, glatt. Die Innenkante biegt hinter der Schulter nach ausen und es entstehen durch das Umbiegen des Seitenrandes noch hintere Epipleuren, die sehr lang sind und ziemlich bis zur Spitze reichen. Eine solche Bildung ist noch bei keinem *Dasytes* resp. *Divales* beobachtet. Diese Art ist Typ der Untergattung *Camptolegnum* m. Hierher gehört auch sicher *Dasytes rufitarsis* Baudi (Berl. Ent. Z. 1873, p. 295, aus Oran.).

2. *Dasytes erythromelas* Küst. (XXIV. p. 80) gehört nicht, wie bisher nach Kies. angenommen wurde, zu *haemorrhoidalis* Kies., sondern zu *variegatus* Luc. Diese letztere Art variirt ungemein, so daß zuletzt die ganze Oberseite röthlich wird und auf dem Halsschilde eine ganz kleine, schwarze Makel übrig bleibt (v. *rufulus* m.). Eine Zwischenform ist nun die Küster'sche Art, wie ich an dem Material der Heyden'schen Sammlung feststellen konnte. Es finden sich darunter sogar Exemplare mit der typischen Zeichnung des *erythromelas* und dem rothen Halsschildrande des typischen *variegatus*. Eine Form des *variegatus* wird in der Zeichnung dem *2-pustulatus* sogar so ähnlich, daß beide Arten schwerer zu unterscheiden sind; *2-pustulatus* wird am besten an seiner flachen Wölbung erkannt.

3. *Dasytes xanthocnemus* Kolen. Ein ♀ aus Elisabethpol ist vom Autor in 1 Exemplar dem Berliner Museum mitgetheilt. Diese Art gehört zu *Dasytes* i. sp., denn die Fld. sind an der Naht deutlich gerandet. Fühlerglied 1—4 ist rothgelb, die übrigen etwas dunkler; ebenso sind die Mandibeln und Beine rothgelb. Diese Art ist dadurch also leicht kenntlich. Das Halsschild ist fast quadratisch, an der Seite mit einem Längsstrich, nach vorn verengt, fein punktiert. Die Fld. sind glänzend, doppelt behaart.

4. *Dasytes callosus* Solsky hat mit der Gattung *Dasytes* nichts gemein; am nächsten steht diese Art noch einem *Trichocele* Thoms., ihr fehlen aber die beilförmigen Taster, auch ist das Halsschild vollständig ungerandet, mit Nabelpunkten dicht besetzt. Die Fühler- und Tarsenbildung bringt *callosus* jedoch in deren nächste Verwandtschaft. Ich betrachte *Dasytes callosus* als Typ einer neuen Gattung — *Semijulistus* m.

5. *Mesodasytes croceipes* Kies. „Var. *Fusco-aeneus*, *antennarum basi, femoribus tarsorumque apice aeneis*“ (Berl. Ent. Z. 1867, p. 117) gehört thatsächlich zu *nigro-aeneus* Küst. Kiesenw. hat diese letztere Art nicht erkannt und vermuthet dieselbe auch nicht in Spanien. Eine Untersuchung der Geschlechtsauszeichnungen hätte aber ergeben, daß beide Formen sehr verschieden sind und nicht einer Art angehören können. Durch Material der Heyden'schen Sammlung, welches mir mit der bekannten Liebenswürdigkeit zur Untersuchung überlassen wurde, und welches von denselben Localitäten herrührte, liefs sich dies leicht feststellen.

6. *Mesodasytes nigroaeneus* Küst. ist sicher nach einem ♂ beschrieben, denn der Körper wird „fadenförmig“ genannt. Die schwarzen Fühler und gelben Tibien sind nur dieser Art eigen. Dieselbe ist sehr variabel, in Südeuropa, in Kleinasien und Nordafrika weit verbreitet.

7. *Dasytes puncticollis* Rtt. ist nach Ansicht von 2 typischen Exemplaren *flavipes* Ol. Muls. ♀. Die ungemein dichte Punktirung des Halsschildes, das Fehlen des Glanzes auf demselben, macht diese Art leicht kenntlich, vorzugsweise aber in den Fällen, wo *plumbeus* und *flavipes* in der Farbe der Extremitäten variiren; *plumbeus* hat ein weniger dicht punktirtes und sehr glänzendes Halsschild; *puncticollis* Reitter würde ausserdem auch mit *puncticollis* Germain 1855 collidiren.

8. *Dasytes subfasciatus* Kies. gehört nicht zur Untergattung *Mesodasytes* Muls., sondern zu *Hypodasytes*, da die Geschlechter sehr verschieden sind.

Nach Ansicht von Exemplaren aus der Seidlitz'schen Sammlung, leider nur ♀, liefs sich nachweisen, daß die Art hinten gerandete Fld. hat, während dieselben bei genannter Untergattung ungerandet sind. Ob auch *variolosus* Baudi zu *Mesodas.* gehört, kann ich nicht feststellen, da ich auf wiederholtes Ansuchen keine typischen Exemplare erhalten konnte. Jedoch die Gröfsenangabe „1 Lin.“ macht mich stutzig. Ein solch kleines Thier kann wohl kaum unter die langgestreckten Arten dieser Untergattung gehören.

9. *Dasytes cruralis* Muls. = *croceipes* Kies. var. Nach dem mir vorliegenden Material kommen beide Formen auf Sardinien und Korsika vor. Die Geschlechtsauszeichnungen, die bei diesen Arten sehr constant bleiben, sind hier dieselben. Die Färbung der Beine variirt und im Uebrigen läßt sich kein Unterschied feststellen. Auch aus Tripolis sah ich diese Art. Da nun *cruralis* Muls. 1868 mit *cruralis* Lec. 1866 (Rev. p. 366) aus Oregon collidirt, so nenne ich erstere *corsicus* m.

10. *Dasytes griseus* Küst., aus Ragusa in Dalmatien beschrieben, wird von Mulsant auf eine Art aus Süd-Frankreich gedeutet und (Flor. p. 104) ausführlich beschrieben. Nun aber liesse sich *griseus* Küst. eher auf den etwas dürftig beschriebenen *striatulus* Bull. beziehen resp. mit ihm vereinigen, denn *striatulus* wird auch aus Dalmatien angeführt; *griseus* Küster ist aber nicht mit *griseus* Muls. identisch; letztere (1868 beschrieben) taufe ich in *Mulsanti* m. um. Küster sagt von seiner Art ausdrücklich, daß sie dem *scaber* (= *subaeneus*) in der Behaarung gleich sei, also auf den Fld. die reihenweis gestellten, glatten Borstenpunkte hat, was allerdings bei der Var. *seriatus* Muls. annähernd auch zutrifft; dann spricht er von den großen Hohlpunkten und der feinen Punktirung an den Seiten des gewölbten Halssch., was hier durchaus nicht zutrifft. Das Halssch. bei *griseus* Küst. ist gewölbt, fast gleich breit, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, an den Seiten fein und dicht punktirt, mit großen, schwarzen, kahlen Hohlpunkten; bei *griseus* Muls. ist dasselbe flach, auch vorn stark verengt, 2 mal so breit als lang, sehr fein auf der Scheibe, nach den Seiten zu sehr dicht reibeisenartig punktirt. Außerdem ist die Behaarung und Sculptur auf den Fld. eine ganz andere, die Geschlechtsauszeichnungen hier wesentlich verschieden.

11. *Dasytes (Divaes) 2-pustulatus* v. *ater* m. gehört nicht zu dieser Art, sondern zu *communimacula* Cost. Letztere Art erhielt ich aus Nord-Italien unter obigem Namen, daher der Irrthum. Auch als *haemorrhoidalis* wird dieselbe verschickt, z. B. von Sicilien. Kiesenwetter vermuthet (Ins. Deutschl. IV, p. 630, Note 1) in *commun.* sogar eine Var. von *4-pustul.*, bei der die beiden Vordermakeln fehlen. Eine solche Var. habe ich auch in Küster, Heft 30, 14 als *semiornatus* m. beschrieben. Von *4-pustul.* giebt es nur eine Form, bei der alle Makeln fehlen (*decoloratus* m). Diese und die erstere Var. läßt sich von *commun.* und dessen Var. *ater*, schwer unterscheiden. Ich gebe hier daher die Unterschiede beider Arten.

D. 4-pustulatus: Halssch. schmaler als die Fld., hinten ausgebuchtet. Fühlerglieder sehr breit. Letztes Fühlerglied kurz, abgerundet. Hintertarsen stark gezähnt.

D. communimacula: Halssch. so breit als die Fld., hinten gerundet. Fühlerglieder viel schmaler, letzteres länger als die beiden vorletzten, zugespitzt resp. ausgerandet. Klauen der Hintertarsen schwach und undeutlich gezähnt.

D. 4-maculatus hat eine grössere Verbreitung (Süd-Frankreich, Italien, wahrscheinlich auch in Spanien), *commun.* findet sich in ganz Italien, selbst noch auf Sicilien.

12. *Divales* wird in den neusten Catalogen immer noch als UnterGattung von *Dasytes* angeführt; sie ist aber eine gute Gattung, die auch Mulsant (*Floricoles*) als solche aufführt. Schon die geographische Verbreitung (im südlichen Europa und den Mittelmeerlandern), nicht weniger die Färbung, giebt zu denken; doch letzteres wäre nur Aeufserliches. Die Bildung der Fühler allein berechtigt schon zur Aufstellung der Gattung. Hier sind dieselben vom 5. Gliede an tief gesägt. Alle Glieder sind breiter als lang, ihre Innenwinkel abgerundet. Die Fühler sind kurz und erreichen den Hinterrand des Halssch. selten. Die Klauenbildung, die bei den *Dasytes* doch eine wichtige Rolle spielt, ist ebenfalls abweichend. Die ♂ der *Divales*-Arten haben an der Aufsenklaue der Vorderbeine einen auffallend grossen Zahn, der oft bis zur Spitze reicht und deutlich von der Klaue selbst an seiner Spitze geschieden ist. Diese ist breit abgestutzt oder abgerundet. Die Klaue erscheint daher eher ungleich gespalten als gezähnt. Der Zahn der innern Klaue ist kleiner, oft undeutlich. Bei *Dasytes* i. sp. sind alle Klauen gleichmäfsig gezähnt oder ungezähnt. Die Vorderschienen der Dasyten sind an der Spitze unbewehrt, bei *Divales* mit Enddornen versehen. Bei afrikanischen Arten sind sogar die ganzen Schienen an der Aufsenseite mit kurzen aber starken Dornen besetzt. Ferner weicht die Bildung des Halssch., namentlich beim ♂, sehr ab. Bei *Divales* ist dasselbe mehr kissenartig gewölbt, die sehr schmalen Seitenränder sind von oben nicht sichtbar; dort dagegen findet sich eine viel flachere Wölbung. Der Seitenrand ist meist breit abgesetzt und von oben immer sichtbar. Endlich sind die beiden letzten Bauchsegmente des ♂ aller *Divales*-Arten nach einem uniformen Schema, bei *Dasytes* dagegen sehr variabel gebildet. Es liegt demnach kein Grund vor, diese fremdartigen Thiere noch länger bei *Dasytes* zu lassen.

13. *Lagria aenea* F. Mant., Ins. I, p. 94, wird im Catalog von Harold und Gem. p. 1712 fälschlich bei *Lobonyx* citirt, ebenso

14. *Lagria barbarus* Gmellin ed. Linn. I. IV. p. 1731. Von beiden heisst es „*antennis serratis*“, was auf *Lobonyx* nicht zutrifft.

15. *Psilothryx smaragdinus* Luc. wird von Kies. (Berl. Ent. Z. 1867, p. 139) mit *aureolus* vereinigt, aber wohl mit Unrecht. Erstere ist uns nur aus Afrika (Algier) bekannt, ist ungeflügelt, hat ein schmäleres, weniger dicht punktirtes Halsschild, dessen Hinterrand ausgebuchtet ist; *aureolus* dagegen lebt in Italien, ist geflügelt, hat ein breiteres und sehr dicht punktirtes Halssch., die Fld. sind gleichmässig gewölbt, bei *smaragd.* dagegen hinter den Schultern etwas eingedrückt.

16. *Tillus aeneus* Mrsh. (Ent. Brit. I, p. 230) wird im Catalog von Harold u. Gem. p. 174 sowie von Muls. (Floricoles p. 178) auf *Psilothryx nobilis* Kies. (nicht Illiger) gedeutet. Allein die Gröfssenangabe (2 lin.) lässt eine solche Deutung nicht gut zu und die Worte „*Thorax subcylindricus*“ passen auf diese Art gar nicht. Das von mir (D. Ent. Z. 1888, p. 126) erwähnte ♂ von der Insel Sylt gehört nicht zu *Ps. smaragdinus* Luc., sondern ist ein *cyaneus* Oliv., welcher auch auf den Nordseeinseln gefunden wird.

17. *Haplocnemus sculus* Kies. hat in seiner typischen Form schwarze Schenkel und röthlichgelbe Tibien und Tarsen. Auf Sicilien finden sich nun Ex. in beiden Geschlechtern, wo die ganzen Beine einfarbig röthlichgelb und die Fühler hellbraun sind. Solche Formen erschweren das Bestimmen dieser Art; ich nenne diese Var. *fulvipes*; nur *rufipes* Mill. hat noch solche Beine.

18. Uebersicht der Arten der Untergattung *Metadasytes*.

1. Körper grofs, über 5 mill., meist 6.5 mill. . *coeruleus* Deg.

2. Körper kleiner, unter 5 mill.

a. Flügeld. dicht und feiner als das Halssch. punktirt.

Dieses schmäler als die Fld., wenig breiter als lang,

Käfer blau glänzend *nigrocyaneus* Muls.

b. Fld. weitläufig und stärker als das Halssch. punktirt,

dieses 2 mal so breit als lang, fast so breit als die

Fld., Körper grün glänzend *pilicornis* Kies.

19. Uebersicht der Arten der Untergattung *Mesodasytes*.

Mesodasytes ♂.

A. Beine einfarbig schwarz, Fühler schwarz oder das 2. Fühlerglied ist röthlich.

I. Fühler sehr lang, von halber Körperlänge, alle Glieder vom 3. an deutlich länger als breit, Glied 7—10 walzenförmig, viel länger als breit.

1. 2. Fühlerglied röthlich.

- a. Halsschild länger als breit, sehr stark erzglänzend, weitläufig punktirt, 4. Bauchsegment hinten dreieckig eingedrückt, 5. mit einem tiefen, hufeisenförmigen Eindruck, Fld. mit schwärzlicher Pubescenz *Ragusae* Schilsky.
- b. Halssch. so lang als breit, dichter und stark punktirt. Fld. mit greiser Pubescenz *aerosus* var. *variicornis* m.

2. Fühler einfarbig schwarz.

- a. Halssch. so lang als breit, an den Seiten fast parallel, Scheibe stark und dicht punktirt. 5. und 6. Bauchsegment gemeinschaftlich tief eingedrückt; 5. Segment mit einem tiefen, trapezförmigen Eindruck, dessen Grund stark glänzend ist *aerosus* Kies.
- b. Halssch. breiter als lang, an den Seiten deutlich gerundet, Scheibe fein punktirt, glänzend. 5. Bauchsegment flach hufeisenförmig eingedrückt, im Grunde weniger glänzend *aeneiventris* Küst.

II. Fühler kurz, Glied 7—10 nur wenig länger als breit, stumpf und sehr schwach gesägt. Augen sehr groß, vorgequollen, Stirn schmal, mit 2 übereinander stehenden, grubenartigen Eindrücken. 4. Bauchsegment hinten tief ausgehöhlt und continuirlich in den tiefen Eindruck des 5. und 6. Segments übergehend. Oberseite bläulich-schwarz *Brenskei* Schils.

B. Beine mehrfarbig.

1. Fühler einfarbig schwarz. Tibien röthlich-gelb.

- a. Fühler kurz, alle Glieder erst vom 7. bis 10. etwas länger als breit, kaum gesägt. 5. Bauchsegment mit einem großen, hufeisenförmigen Eindruck, im Grunde stark glänzend *nigroaeneus* Küst.
- b. Fühler sehr lang, alle Glieder vom 3. an länger als breit, Glied 5—7 mit schräg abgeschnittenen Innenecken, reichlich doppelt so lang als breit, die folgenden walzenförmig. 5. Bauchsegment mit einem flachen, dreieckigen, punktirten Eindruck *oculatus* Kies.

2. Fühler mit helleren Basalgliedern; die Glieder erst vom 5. an deutlich länger als breit.

- a. Nur 2. Fühlerglied röthlich. Coxen und Schenkel schwarz. Stirn breit, flach eingedrückt; 4. Bauchsegment hinten etwas, das 5. und 6. mit einem gemeinschaftlichen, tiefen und großen Eindruck *flavipes* Ol. Muls.
 - b. 1. und 2. Fühlerglied ganz oder wenigstens unten röthlich, Coxen der Vorderbeine gelb.
 - aa. Nur die Vorderschenkel mehr oder weniger gelblich, die übrigen schwarz. Stirn schmal, tief ausgehöhlt, glänzend. Augen groß. Bauchsegmente wie bei *flavipes* *plumbeus* Müll.
 - bb. Alle Schenkel gelb oder von der Spitze nach der Basis zu mit mehr oder weniger zunehmendem Schwarz. Stirn breit, flach eingedrückt. 4. Bauchsegment mit einem größeren, grubenförmigen, stark glänzenden Eindruck, 5. und 6. gemeinschaftlich tief eingedrückt und sehr glänzend . . . *croceipes* Kies.
20. *Mesodasytes* ♀.
- A. Beine einfarbig schwarz, Fühler schwarz oder das 2. Glied ist röthlich.
- 1. Fühler einfarbig schwarz.
 - a. Halssch. fast quadratisch, die Seiten kaum gerundet, sehr dicht und runzlig punktirt, ohne Glanz. 5. Hinterleibssegment hinten flach ausgebuchtet, feiner punktirt und glänzend, mit dem 6. gemeinschaftlich und breit eingedrückt *aerosus* Kies.
 - b. Halssch. breiter als lang, sehr fein und weitläufig punktirt, glänzend, Seiten deutlich gerundet, 5. und 6. Segment flach gewölbt, mit den übrigen Segmenten gleich stark punktirt, 5. Segment hinten flach ausgebuchtet *aeneiventris* Küst.
 - 2. 2. Fühlerglied röthlich.

Anm. Bei *aerosus* kann auch das 2. Fühlerglied roth (v. *varicornis* m. Ungarn) sein; dann sind meist auch die Schienen u. Tarsen bräunlich; — *plumbeus* kommt auch mit ganz schwarzen Vorderchenkeln vor, läßt sich aber auch dann noch von *flavipes* gut unterscheiden; — bei *flavipes* können die ganzen Beine schwarz (v. *nigripes* m. Griechenland) oder auch Fühler und Beine schwarz sein (v. *dubius* m. Algier). Solche Ex. lassen sich aber durch die oben angegebenen Merkmale immer unterbringen. Bei *oculatus* ist das 2. Glied hin und wieder röthlichbraun, ohne jedoch dadurch aufzufallen.

- a. Halssch. länger als breit, sehr stark erzglänzend, zerstreut punktirt. Fld. mit anliegender, schwärzlicher Pubescenz. 5. und 6. Bauchsegment gewölbt, das 5. hinten im flachen Bogen gerundet . . . *Ragusae* Schils.
- b. Halssch. so lang als breit, oben dicht runzlig punktirt, Fld. mit weißlicher Pubescenz *aerosus* v. *variicornis* Schils.

B. Beine mehrfarbig.

- 1. Fühler schwarz, Tibien röthlich.
 - a. Alle Fühlerglieder vom 3. an deutlich länger als breit, das 5. Bauchsegment hinten abgestutzt . *oculatus* Kies.
 - b. Fühlerglieder vom 3. an deutlich breiter als lang. 5. Bauchsegm. hinten flach ausgebuchtet *nigroaeneus* Küst.
- 2. Fühler mit rothen Basalgliedern, Tibien röthlich.
 - a. 2. Fühlerglied röthlich, Halssch. sehr dicht punktirt, matt, Coxen schwarz. 5. Segm. hinten gerade abgestutzt, 6. in der Mitte bis zur Spitze tief und breit gefurcht, Trochanteren gelb *flavipes* Ol.
 - b. 1. und 2. Fühlergl. wenigstens auf der Unterseite röthlich.
 - aa. Halssch. viel breiter als lang, sehr fein punktirt, stark glänzend, ohne Quereindrücke. 5. Segm. hinten gerade abgestutzt, letztes tief ausgehöhlt, alle Beine und Coxen gelbroth, oder nur die Schenkel in der Mitte dunkler (v. *cruralis* Muls.) . . *croceipes* Kies.
 - bb. Halssch. so lang als breit, dichter punktirt, mit 2 deutlichen Quereindrücken, nur die Vordercoxen gelblich, Schienen und meist auch die ganzen Vorderbeine röthlichgelb. 5. Bauchsegm. hinten abgestutzt, 6. tief ausgehöhlt *plumbeus* Müll.

21. Uebersicht der Arten der Untergattung *Pseudodasytes*.

A. Fld. zweifarbig X Walzl.

B. Fld. einfarbig.

- 1. Beine ganz schwarz *subaeneus* Schönh.
- 2. Tibien gelblich.
 - a. Oberseite sehr dicht behaart, mit stark erhabenen, glatten Feldern auf den Fld. . . *nigropunctatus* Küst.
 - b. Oberseite weniger dicht behaart, ohne oder mit undeutlichen, glatten Feldern auf den Fld. . . *fuscus* Illig.

22. Bestimmungstabelle der Arten der Gattung *Amauronia*.

A. Beine einfarbig röthlichgelb.

- I. Fld. gleichmälsig behaart, höchstens 2 scheinbar kahle Makeln hinter der Mitte *hispana* Kies.
- II. Fld. mit weißer, bindenartiger Zeichnung untermischt. Halssch. nicht chagriniert *elegans* Kies.
- B. Schenkel dunkel, Tibien heller gefärbt.
 - I. Schenkel ganz schwarz, Tibien röthlichgelb. Fld. bindenartig gezeichnet, Halssch. chagriniert *picta* Kies.
 - II. Schenkel nur in der Mitte und die Spitze der Füße dunkler. Oberseite mit gleichmälsiger, gelblicher Behaarung. Fld. öfters mit stahlblauem Schimmer (ex Kies.)
subaenea Westw.

23. Die Gattung *Haplocnemus* zählt zu denen, deren Kenntniss auch bis heute noch sehr unvollkommen ist. Es giebt wohl kaum Käfer, die so variiren. Fast alle Körpertheile unterliegen wesentlichen Schwankungen. Die Körperform, die Halsschild- und Fühlerbildung ist in beiden Geschlechtern fast immer verschieden. Die Färbung der Beine hängt oft vom Geschlecht ab und giebt nur wenig Anhalt. Die Länge der Epipleuren an den Fld. scheint mir jedoch immer noch ein gutes Merkmal zu sein, ebenso die Seitenrandbildung bei denselben. Die Geschlechtsauszeichnungen prägen sich oft am letzten Dorsalsegment besser aus als am 5. Ventralsegment. Der Penis ist jedoch so gleichartig gebildet, dass er sich zur Artbestimmung wenig verwerthen lässt. Zur leichteren Gruppierung der Arten dieser Gattung habe ich folgende Unter- gattungen aufgestellt.

Eintheilung der Gattung *Haplocnemus*.

- I. Pleuren des Halssch. scheinbar gefurcht. Die Trochantinen der Vorderhüften nämlich erreichen den Seitenrand der Vorderbrust: Subgenus *Holcopleura* m. Hierher gehört bis jetzt nur *Reitteri* m.
- II. Pleuren des Halssch. einfach.
 - 1. Der Seitenrand der Fld. ist scheinbar doppelt. Der äufsere Rand wird nämlich von einer Längsfalte begrenzt, die wiederum durch eine starke, regelmälsige Punktreihe innerhalb des Seitenrandes entsteht. Die Seitenfurchen ist daher sehr schmal und verschwindet vor der Spitze gänzlich. Der Seitenrand ist ungemein schmal abgesetzt. Die Epipleuren sind schmal und punktirt. Subgen. *Diplambe* m. Hierher gehört

abietum, *crenicollis* u. *montivagus*.

2. Seitenrand der Fld. einfach.

- a. Letztes Palpenglied schmal, spindelförmig, an der Spitze wie bei *Dasytes* abgestutzt. Subgen. *Ischnopalpus* m. Hierher gehören schwarze Arten mit sehr langen Epipleuren: *morio*, *russicus*, *subcostatus* m., *syriacus* m.
- b. Letztes Palpenglied breit, beilförmig. Subgen. *Haplocnemus* i. sp. Hierher gehören wahrscheinlich alle übrigen Arten, deren Tabelle ich erst geben kann, wenn ich alle Arten kenne.

24. Tabelle für *Psilothryx*.

A. Die drei vorletzten Bauchsegmente beim ♀ hinten gerade abgestutzt, selten das vorletzte schwach ausgeschnitten.

I. Ungeflügelt. Schultern undeutlich oder sie fehlen.

- a. Letztes Bauchsegment beim ♂ breit und tief ausgeschnitten, Dorsalsegm. ganzrandig, an den Seiten spitzig ausgezogen *protensus* Gené.
Fld. kupferfarbig, mattschwarz v. *busambrensis* Rag.
- b. Dorsalsegm. einfach, Lappen nicht vorgezogen, in der Mitte mit einem tiefen Ausschnitt.
 - aa. Oberlippe ausgebuchtet, Fld. hinten einfach (*lucidulus* Brullé) *melanostoma* Brullé.
 - bb. Oberlippe gerade, Fld. hinten undeutlich gekerbt
smaragdinus Luc.

II. Geflügelt. Schultern deutlich.

1. Fld. aufer der abstehenden, schwarzen Behaarung noch mit greisen, anliegenden Haaren bekleidet.

- a. Halssch. mit einer deutlichen Mittelfurche. Körper schwarz, sehr lang behaart *severus* Kies.
- b. Halssch. ohne Mittelfurche.
 - aa. Oberseite fein punktirt, schwarz metallisch, Körper sehr schlank, Tibien gelbroth *femorialis* Mor.
 - bb. Oberseite dicht und stark punktirt, metallisch grün.
Beine einfarbig, metallisch grün.

2. Fld. nur mit absteher Behaarung.

- a. Grofs. Letztes Dorsalsegm. des ♂ mit kleinem dreieckigen Ausschnitt. Fld. chagriniert, matt. Hlsch. mit einer deutlichen, glatten Mittellinie und dichten, grofsen, gleichmäfsig starken Punkten. Zwischenräume runzlig
cyaneus Oliv.

- b. Körper kleiner. Letztes Dorsalsegm. des ♂ mit tiefem Ausschnitt. Fld. glänzend, fein gerunzelt. Halssch. ohne deutliche Mittellinie, Punkte ungleich dicht und stark (*splendidus* Schauf.)¹⁾ *aureolus* Kies.
- B. Die drei vorletzten Bauchsegm. beim ♀ stark ausgebuchtet (ex Schauf.) *ultramarinus* Schauf.²⁾.

¹⁾ *Psilothryx splendidus* Schauf. = *aureolus* Kies. Ich sah in der Sammlung von Heyden 2 Ex. von den Balearen (der Heimath dieses Thieres). Das eine Ex. war ein Typ von Schauf., (♀), das andere ein ♂ von Will. Die Beschreibung (Stett. Ent. Z. 1867, p. 81) trifft genau auf *aureolus* zu. Schaufufs hat auf *aureolus* sicherlich ein anderes Thier bezogen. Die Diagnose von Kiesenw. (Berl. Ent. Z. 1859, p. 178) war ihm unbekannt geblieben; ausserdem hat Schauf. übersehen, dafs ♂ und ♀ ein verschieden gebildetes Halssch. haben.

²⁾ Wie mir scheint, bezieht sich die Diagnose von *ultramarinus* auf ein ♂; in der Beschreibung ist nur vom ♀ die Rede. Dieselbe (Stett. Ent. Z. 1867, p. 82) lautet:

„*Dolichosoma (Psilothryx) ultramarinum: cyaneum, subtus splendidum, supra minus nitidum, subconvexum, parallelum, haud pubescens, nigro-pilosulum; capite thoraceque longitudinaliter laevigato, dense elytris profunde punctatis, lineis elevatis obsoletis; segmento dorsali ultimo apice leviter impressis, in medio exciso.*

Long. 5—5½ mill., lat. 1⅔ mill.

Fem.: *Segmentis abdominalibus tribus ultimis valde excisis, utrinque acutis.*

Habitat in insula Rhodus.

Kleiner als *Dol. nobile*, tief ultramarinblau, Fld. weniger glänzend, mitunter grünlich; Beine und Fühler metallisch grün oder blau; Halssch. so lang als breit, von der Mitte an stark, vorn wenig eingezogen, Ecken abgerundet. Punktur auf den Fld. viel weniger dicht und gröber als auf Kopf und Halsschild. Die Weibchen sehr leicht zu erkennen an den sehr tief ausgeschnittenen drei letzten Hinterleibsringen. Bei einem der Weibchen sind die Hinterleibsringe gekielt, welches ich für zufällig oder beim Aufspiesens herbeigeführt halte.“

Ueber Cicindeliden

von

Dr. Walther Horn in Berlin.

Oxygonia prodiga Erichs.

Meine früheren Notizen über diese Art kann ich jetzt, nachdem ich neues Material aus Peru erhalten habe, etwas ergänzen:

Das leuchtende Roth der Oberseite des ♂ kann ersetzt sein durch eine messingähnliche Färbung; es tritt ein gelblicher Farbenton mehr hervor. Andererseits variiert auch die Farbe der Fld.-Scheibe: 2 meiner Ex. sind hier intensiv violett (statt grünlich).

Das bisher noch unbeschriebene ♀ ist im Ganzen viel matter und dunkler. Bei keinem meiner Stücke zeigt sich jenes Roth, welches beim ♂ das Normale ist; entweder ist die Farbe weniger grell oder sie hat — ähnlich wie bei der eben erwähnten Varietät des ♂ — einen Stich in's Gelbliche. Die Scheibe der Fld. ist meist grünlich, selten violett. Kopf und Hlschd. sind mehr oder weniger gänzlich schmutzig-grün, höchstens hier und dort einmal mit ganz schwachem, erzfarbenen Glanze. Die Oberlippe zeigt in der Regel 2 gelbliche Makeln, welche nur bei einem Ex. völlig fehlen. Die weißen Fld.-Flecke sind im Allgemeinen kleiner als beim ♂, vor Allem gilt das vom Schulterfleck, der bisweilen fast verschwindet, weniger schon von der mittleren Randmakel.

Bei beiden Geschlechtern ist die Unterseite bald mehr bläulich, bald mehr grünlich. Die Fld.-Skulptur schwankt nicht unerheblich: manchmal stehen die eingestochenen Punkte auffallend dicht, bisweilen aber auch erheblich weitläufiger. Die Gestalt der Fld. unterliegt bei meinen Stücken keinen Differenzen, wohl aber die Breite des Hlschds.: während letzteres für gewöhnlich ziemlich gerundete Seiten hat, sind dieselben bei einem ♀ auffallend parallel.

Zum Schlufs möchte ich noch einige Unterschiede zwischen *Ox. prodiga*-♀ und *Ox. Batesi*-♀ kurz anführen, obwohl meine frühere Beschreibung der letzteren eine Verwechselung schon binlänglich ausschließt. Hervorzuheben ist vor Allem, dafs die Färbung bei beiden Arten völlig übereinstimmend sein kann. Dagegen ist *Ox. Batesi* viel schmaler und schlanker, bes. Kopf und Hlschd. Der erstere ferner erheblich kleiner, das letztere ausserdem vorn und hinten sehr viel stärker eingeschnürt (dabei aber die Seiten des Mitteltheiles weniger gerundet, mehr parallel). Die Fld. sind

länger, schmaler, die Skulptur unverhältnißmäßig spärlicher und hinter der Mitte auf der Scheibe eine größere Stelle ganz freilassend. Die Oberlippe ist stärker gezähnt, bes. der mittlere Zahn kräftiger entwickelt; der Nahtdorn der Fld. ebenfalls länger.

Cicindela canosa ist, wie mir Hr. Dr. G. Horn aus Philadelphia freundlichst auf meine Anfrage mittheilte, identisch mit *C. pallifera* Chd.

Cicindela exigua Kolbe ist die nächste Verwandte von *C. Escheri* Dej. und in Folge dessen mit letzterer zusammen dicht neben *C. neglecta* Dej., *Luxeri* Dej. und *senegalensis* Dej. zu stellen. Bei *C. exigua* Kolbe, *Escheri* Dej. und *Luxeri* Dej. sind die von dem weissen Fld.-Rand nach der Scheibe austretenden Binden mehr oder weniger verkürzt, meist sogar nur ihre kurzen Anfangsstümpfe sichtbar.

Pogonostoma ovicolle m. ist vielleicht nur eine Varietät des *Pogonostoma anthracinum* Gory, dessen Hlssch. von eiförmiger Gestalt ist. Ich darf jedoch nicht unerwähnt lassen, daß meine Art durch die Länge der Taster und Beine sich von allen anderen kleinen Pogonostomen (event. nur *P. anthracinum* G. ausgenommen) auszeichnet, 2 Merkmale, welche Gory bei der Beschreibung seines *P. anthracinum* gar nicht erwähnt. Aus den — übrigens recht mangelhaften — Abbildungen Kunckel d'Herculais in der „Histoire Physique, Naturelle et politique de Madagascar (Grandidier)“ scheint mir jedoch hervorzugehen, daß Beides auch bei der Goryschen Art der Fall ist. Nur die Figur im letzterwähnten Atlas — der Text wird wohl nie erscheinen — läßt mich meinen früheren Irrthum vermuthen!

Zu gleicher Zeit muß ich ein Versehen in der Beschreibung meines *P. Schaumi* berichtigen; es ist dort irrthümlicher Weise angegeben, daß das Hlssch. länger und schmaler als bei *P. anthracinum* G. ist, während in Wirklichkeit diese Angabe umgekehrt werden muß: der Thorax von *P. Schaumi* m. ist also kürzer und dementsprechend auch verhältnißmäßig breiter als bei *P. anthracinum* G.

Ctenostoma brevisculum Mann. ist nicht, wie seit Chaudoir's Zeiten stets geglaubt wurde, das ♂ von *Ct. ichneumoneum* Dej., sondern eine davon gut verschiedene Art. Aufser den von Manner-

Anm.: *Cicindela longipalpis* m. ♀ habe ich neuerdings aus Java (Fruhstorfer) bekommen: sie zeigt auf dem vorderen Drittel der Fld. dicht neben der Naht einen großen, schwarzen, glänzenden Fleck (wie viele *Catoptria*-Formen).

heim in seiner Originalbeschreibung angegebenen Kennzeichen ist diese Art vor allem durch das Vorhandensein kleiner Augenwülste ausgezeichnet. Diese sind zwar weit schwächer entwickelt als bei *Ct. bicristatum* Chd., darum aber nicht weniger wichtig. Das ♀ dieser Art hat die Spitze der Fld. (einzeln) halbmondförmig ausgeschnitten. *Ct. hirsutum* m. und *macilentum* Klug haben ebenfalls schwach entwickelte Supraorbital-Cristae. Man kennt also jetzt schon 4 Species mit ähnlicher Bildung:

I. <i>cristae supraorbitales valde prominentes</i>	<i>bicristatum</i> Chd.
- - paullo prominentes	II
II. <i>superficies tota satis dense hirsuta</i>	<i>macilentum</i> Klg.
- - fere a pilis denudata	<i>et hirsutum</i> m.
	<i>breviusculum</i> Mann.

Ein neues *Pogonostoma*.

Pogonostoma Sikorae. *Pogonost. ovicollis* m. et *Schaumi* m. affine, differt ab illo statura paullo minore, capite pone oculos brevior, thorace latiore, brevior, lateribus parallelis, utroque supra rugosius sculpto, elytris minus elongatis paulloque profundius punctatis, palpis pedibusque multo brevioribus; ab hoc statura multo majore, sculptura capitis thoracisque vix rugosior, elytris apice (singulo) ♂ extus paullo lobatis et suturam versus profundius emarginatis; colore superficiei, pedum, labri, palporum etc.

Labro semicirculari, leviter dentato; capite parvo, leviter pone oculos impresso, supra dense subtiliterque rugoso; thorace latitudine longiore, lateribus parallelis, vix rotundatis, antice posticeque fere aequaliter constrictis, linea mediana longitudinali vix perspicua; margine reflexo antico rugoso, basi fere levigata, parte intermedia aequaliter subtiliterque rugosa, rugis in medio vix transverse positis; elytris parallelis, sat longis, apice singulo ad suturam profunde exciso (parte exteriori apicali paullo minus quam in *P. ovicollis* m. lobato, incisura suturali brevior angustiorque), spina suturali nulla, in disco anteriore levissime impressis, superficie aequaliter, dense,

Anm.: Bezüglich meiner Bemerkung auf p. 11 des vorigen Heftes theilte mir Herr Dr. L. v. Heyden mit, daß der erste Nachtrag zum „Catalog der Coleopteren von Sibirien etc.“ bereits seit längerer Zeit abgeschlossen vorlag, sodaß nichts mehr daran geändert werden konnte. Im Nachtrag II, welcher schon im Manuscript vollendet ist und dem ersten unmittelbar folgen soll, sind die von mir berührten Punkte bereits richtig gestellt.

satis profunde sculpta; pedum palparumque longitudine fere ut in P. sericeo Klg. Colore viridi-cyaneo opaco, lateribus inferioribus, antennarum articulis 4 primis, pedibus paullo clarioribus, modice nitentibus. 10 mill.

1 ♀ Madagascar. A celeberrimo Sikora acceptum.

Specimen unicum ♂ in coll. Srnka vidi: a ♀ differt magnitudine $10\frac{3}{4}$ mill., thorace antice modice angustato (ut paullo longior videatur), lateribus minus parallelis; elytrorum apice simpliciter rotundato, spina suturali. (Hoc quoque specimen ab infatigabili Sikora inventum.)

Die Form des Halssch. (♀) stimmt fast absolut mit der von *Pog. Schaumi* überein, d. i. es ist z. B. schmaler als bei *P. sericeum*, viel weniger gewölbt, der mittlere Theil völlig walzenförmig, die Skulptur fein gleichmäfsig runzelig, dabei die Runzeln selbst kaum deutlich transversal zusammenfliessend. Von *P. nigricans* Klg. unterscheidet sich die neue Art nebst vielem anderen auch durch die rauhere Skulptur von Kopf und Hlsch.: der erstere ist auch gröfser, die Grube hinter den Augen viel seichter; letzteres breiter, Seiten parallel, weniger gewölbt. Die seitlichen Bogenlinien, welche die Oberseite von den Episternen des Prothorax trennen, sind von oben nicht sichtbar (das Gegentheil ist recht charakteristisch für *P. nigricans* Klg.). Fld. länger, die vorderen Eindrücke viel seichter etc. Färbung etc. Ueber *Pog. anthracinum* vergl. den vorhergehenden Aufsatz.

Cicindela Batesi m. var. *albina* n. v.

Differt a typo lunulis maculisque elytrorum albis late confluentibus. 14 mill.

1 ♀ Amer. centr.

Diese Var. steht zur typischen *C. Batesi* m. in demselben Verhältniß wie z. B. *C. Chevrolati* Bouc. zur (*panamensis* Bouc. =) *obliquata* Motsch. Das ♀ der letzteren Art ist durch die nach hinten lang ausgezogenen Fld.-Spitzen ohne Weiteres von der neuen Var. zu unterscheiden. Von der dritten durch die Zeichnung äufserst ähnlichen Art (*C. macrocnema* Chd.) ist die analoge Var. mit zusammenfliessenden Fld.-Makeln noch nicht bekannt geworden, jedoch kommt sie ohne allen Zweifel ebenfalls vor, wie dies ja auch bei den verwandten langbeinigen Indo-malayischen Arten fast durchgehends der Fall ist (*C. longipes* F. — v. *flava* m., *araneipes* Schm. — v. *tenuipes* Dej. etc. etc.)

Eine Excursion in das Tatra-Gebirge.

Von

J. W e i s e.

Das überaus trockene Frühjahr 1893 legte mir den Gedanken nahe, die Sommerferien zu einem Ausfluge in die Tatra zu benutzen, deren Besuch in normalen Jahren durch häufige und gewaltige Niederschläge sehr getrübt wird; ein hiesiger jüngerer Kollege, Herr Gärtner, schloß sich an. Wir beabsichtigten, hauptsächlich in dem südlich von der Waag hinziehenden Liptauer Gebirge zu sammeln und dabei die Tour v. Kiesenwetter's einzuhalten, die derselbe (Berliner Ent. Z. 1869, p. 305—313) angegeben hat. In der Nacht vom 14. Juli führte uns der Schnellzug durch die versengten Fluren der Mark und Schlesiens, aber schon in Ratibor, wo die ersten grünen Wiesen sich zeigten, sandten uns die Karpathen ihren Willkommengruß in Gestalt eines milden Landregens zu, welcher uns bis ins Waagthal begleitete. Hier erweckte der Anblick schön bewaldeter Berge, üppiger Wiesen und Felder unsere Hoffnung auf eine gute Ausbeute, die sich leider nicht verwirklichte.

Gegen Abend am 15. Juli erreichten wir Hradek (Lipto Ujvar) und nahmen Quartier im Gasthofe von H. Leopold Stein, ungefähr eine Viertelstunde östlich vom Bahnhofe, an der Waagbrücke. Hier fanden wir die liebenswürdigste Aufnahme und können deshalb die Einkehr unseren Kollegen empfehlen, die sich einmal diese Gegend ansehen wollen. Ueberschreitet man die Waagbrücke und geht durch das unmittelbar daran liegende Dorf Porupka (Kis Poruba), so erreicht man in ein- bis dreiviertel Stunden die nach Süden ansteigenden nächsten Thäler Wapenicza, Szmreckovicza und Brtkovicza, die wir am 15. und 16. Juli, 25. Juli und 1. August besuchten. Gleich am Eingange in das erste Thal wurde unsere Aufmerksamkeit durch *Orina rugulosa* Sffr. gefesselt, die zwischen den letzten Ackerbeeten auf Rainen und auf dem Wiesenstreifen am Wege an den Blättern einer *Centaurea* safs. An den Abhängen blühte *Spiraea filipendula* L., deren Rispen mit Cetonien und gewöhnlichen Böcken bedeckt waren, in deren Gesellschaft sich auch ein Ex. der auffälligen *Gaurotes excelleus* Brancs. aufhielt, welches Herrn Gärtner am ersten Abende in die Hände fiel. Auf Fichten lebte *Otiorrhynchus irritans* Herbst und *pulverulentus* Germ., unter

Steinen (im dritten Thale) *Meleus Sturmii* und *Tischeri* Germ., an *Cimicifuga foetida* L. *Otiorrh. corvus* Boh., und von Nesselu wurde *Semiadalia notata* Laich., *Orina senecionis*, *alpestris*, *virgulata* und *Nacerdes fulvicollis* F. gekäschert.

Das Liptauer Gebirge besteht größtentheils aus kalkigem Gestein, ist deshalb spärlich bewässert und macht überhaupt nicht den Eindruck eines Hochgebirges, obwohl die höchsten Spitzen wenig niedriger als die Tatraberger sind. Namentlich die gerundeten, oben mit niedrigem Gras und isländischem Moos bewachsenen Kuppen in der Umgebung des Djumbier erinnern lebhaft an die kleineren Berge des Altvater, wenn man von den Abhängen absieht, die bis auf die Thalsole dicht mit Knieholz bedeckt sind. An den Djumbier führen von Norden zwei Wege. Der eine, den wir leider erst am letzten Tage der Reise (2. August) kennen lernten, geht von St. Miklos aus anfangs durch eine ebene, reizlose Gegend. Man biegt bald hinter der Waagbrücke am Hospitale von der Chaussee links ab, verfolgt durchaus die schattenlose, zwischen Aeckern und mageren Viehweiden hinführende Strafe am rechten Ufer des Baches und gelangt, ohne in das einzige, sehr schmutzige Dorf einzukehren, welches unterwegs liegt, nach 2½ Stunden in das Thal Demenova. In diesem prächtigen, von wild zerklüfteten Kalkfelsen eingerahmten Thale zieht sich die Strafe aufwärts und man muß darauf mit Bequemlichkeit in den wahrhaft gewaltigen Felsenkessel an der nordöstlichen Seite des Djumbier gelangen, von wo aus die Schneefelder leicht zu erreichen sind. Aus dem lebhaften Verkehr auf dieser Strafe schlossen wir, daß oberhalb ein größeres Dorf liegen müsse, in dem wohl ein Unterkommen zu finden sein dürfte. Wir gingen nur bis zur zweiten Brücke, bei der ein Jagdschlöfchen steht, und stiegen von hier aus in eine Höhle, deren Eingang schon von unten sichtbar ist. In derselben führt eine Holzterre abwärts zu dem völlig vereisten unteren Theile. Um *Trechus microphthalmus* Mill. zu fangen, darf man nicht hinunter steigen, sondern wendet die Steine um, die in der noch spärlich erhellten Erweiterung des geradeaus laufenden Schlundes unmittelbar hinter der Terre liegen. Eine andere Höhle, in der das Thier häufiger ist, findet man nur mit Hilfe des Waldwärters, der kurz vor der Brücke wohnt und im Nothfalle auch mit einigen Lebensmitteln aufzuwarten vermag.

Der zweite Zugang zum Djumbier führt durch das Bocza-Thal. Wir wanderten am 17. Juli von Hradek aus um den östlichen Bergvorsprung, der von Stein's Wirthshause sichtbar ist, bogen dann

in die breite Fahrstrasse nach Süden um und gelangten über Malusina, Unter- und Mittel-Bocza in reichlich 4 Stunden (die Sammelzeit abgerechnet) nach Ober-(Lipto-Felső)-Bocza, einem kleinen, verhältnißmässig sauberen Dorfe, in dem wir bis zum 24. Juli verweilten. Trotz seiner prächtigen Lage in einem Bergkessel, der am Vereinigungspunkte von fünf gröfseren Thälern liegt, würden wir diesen Ort nicht mehr gern als Standquartier wählen. Er besitzt nur eine Schänke ohne Raum zum Uebernachten, und wir konnten in derselben aufser gutem Kaffee, Brot und Käse nur noch schlechten Wein erlangen. Zum Glücke trat uns der Schneidermeister des Oertchens, Herr Vozàry, seine Wohnstube mit zwei Betten ab und sorgte auch sonst für uns, dafs wir keine Noth litten, ja zuweilen sogar ein Fleischgericht auf den Tisch bekamen.

Zum Sammeln in der nächsten Umgebung des Dorfes bietet sich wenig Gelegenheit. Da der Ackerbau in Folge der hohen Lage nicht mehr betrieben werden kann, nähren sich die Bewohner hauptsächlich durch Viehzucht. Der Fuß aller Berge ist weit hinauf abgeholzt und das freigelegte Terrain durch nachdrückliche Pflege in üppige Wiesen verwandelt, die sich bis an die Wege herabziehen. Sie sind zum Schutze gegen die Viehheerden, welche im Sommer jeden Tag auf die entfernteren Berge getrieben werden, rings umzäunt. Man geht also, nach welcher Richtung es auch sei, mehr als eine halbe Stunde weit immer zwischen Zäunen, über die wir nicht steigen wollten, um den armen Leuten nicht das Gras zu beschädigen. So bleibt für den Fang überhaupt nur ein grasiger Rand an der Fahrstrasse nach Mittel-Bocza hinab übrig, den wir nach Tische zwischen 7—9 Uhr Abends regelmässig absuchten, weil es zum Käschern bereits zu feucht war. Es traten auf: alle schon oben erwähnten *Orinen*, *Chrysomela rufa* und *marcasitica* Germ., *Liophloeus liptoviensis*, *Otiorrhynchus unicolor*, *Cantharis Erichsoni* Bach, *Pachyta lamed* L.

An dieser Stelle befand sich auch ein Holzschlag, aus dem die Rinden den Abhang hinunter geschleift und zum Trocknen an die Strasse gestellt wurden. Da wimmelte es in den Mittagsstunden von Thieren. Hauptsächlich waren es freilich die gewöhnlichen *Pissodes*-, *Monochamus*-, *Stenocorus*- und *Tetropium*-Arten, nebst *Hylobius pineti*, aber es flog auch ab und zu ein *Athous undulatus* Deg. an, und von den Zweigen wurden einige *Dromius fenestratus* F., sowie *Rhizophagus grandis*, *Episernus angulicollis* Thoms., *Magdalis phlegmatica* und *Cryptocephalus carpathicus* Friv. geklopft.

Recht günstige Orte zum Sieben giebt es nicht in der Nähe,

weil die waldigen oberen Theile der Berge so abschüssig sind, daß sich tiefere Lagen von abgefallenen Nadeln nirgends bilden können. Der einzige Berg, an dem wir einen Versuch wagten, liegt hinter dem Wirthshause, jenseit der Bocza. Wir siebten unweit des Einganges in einen alten, verfallenen Stollen und erlangten in größerer Anzahl *Otiorrhynchus pauxillus* Rosh. var. *rugirostris* Stierl. und *Barypithes lptoviensis* n. sp., *Quedius collaris* Er., *Ilyobates Mech Baudi*, *Haptoderus pumilio* Dej., *Pseudorthomus subsinuatus* Dej., *Orchesia blandula* Brancs.

Dagegen dürfte aus dem etwa 2 Stunden entfernten Walde, der sich von der Pafshöhe an der Cernowicza südlich nach dem elenden Dörfchen Jeraba hinabzieht, manches gute Thier zu holen sein. Derselbe wird von mäsig starken Fichten gebildet, zwischen denen alte Buchen und Ahornstämme eingekeilt sind und hat auf dem Boden dicke, feuchte Laublagen. Wir kamen zu ungünstiger Zeit nach einem Regentage (19. Juli) hinein und erlangten aus dem viel zu nassen Siebicht nur einige *Curimus Erichsoni* Reitt., *Alexia carpathica* Reitt. und *Mniophila muscorum* Koch.

Vor allen Dingen liegt Bocza etwas zu weit vom Djumbier entfernt, denn der Aufstieg zu den Schneefeldern nimmt ungefähr 5 Stunden, der Abstieg 4 Stunden in Anspruch und die eigentliche Sammelzeit wird dadurch sehr beschränkt. Wir haben die Tour zweimal, am 18. und 21. Juli, unternommen. Das erste Mal zwang uns ein eisiger Sturm und Regen, vor dem es oben keinen Zufluchtsort giebt, im Angesichte der Schneefelder zur Umkehr, das andere Mal war das Wetter prächtig, und der majestätische Anblick der Tatra, deren Spitzen theilweise in frischem Schnee glänzten, hätte allein schon den Ausflug gelohnt¹⁾. Der Weg führt von der Kirche in Bocza aus westlich, macht hinter der alten Schmelzhütte eine kleine Schwenkung rechts über den Bach und geht nun im Thale, das sich später nach Süden wendet, aufwärts bis zum ersten Querjoch, von wo aus bereits der Blick den unermesslichen Djumbierkessel umfaßt, an dessen linker Seite ein neu angelegter Horizontalweg auf den grasigen westlichen Kamm der Czernowicza leitet. Letzterer senkt sich nach einiger Zeit zu den Schneefeldern, über denen der

¹⁾ Uebersichtsbilder der Tatra müßten unserer Meinung nach vom Liptauer Gebirge aus aufgenommen sein, aber dies ist wohl den dortigen Photographen zu umständlich, denn es giebt überhaupt im Handel bloß eine sehr mittelmäßige Photographie des Gesamtzuges, welche aus der Ebene von Poprad aus angefertigt ist.

Gipfel des Djumbier nach oberflächlicher Schätzung 500 Fuſs ſanft ansteigt. Von der Senkung würde ein Botaniker ſich ſehr ſchwer trennen, denn auf Schritt und Tritt begegnet er einer anderen Zwergpflanze, die zwischen dem Graspolster ihr Leben fristet; interessant waren für uns namentlich die kaum fingerhohen Büsche von *Vaccinium uliginosum* L. und unvergeſſlich die Blüthen einer *Myosotis*, welche prächtiger, viel tiefer blau gefärbt ſind als die unſeres Vergiſſmeinnicht. Es lebte hier *Carabus Fabricii* Pnz., in der ſchwarzen Form *nigrinus* Schilsky, *C. glacialis* Mill. und *Aphodius mixtus* Villa. Am Schnee, der dies Jahr auf mehrere groſſe Flecke zuſammengeschmolzen war, gedachten wir beim Sammeln unſerer Collegen Miller in Wien und des verewigten von Kieſenwetter, die vor uns an derſelben Stelle geweiht, vielleicht dieſelben Steine gewendet haben, die wir eben zur Hand nahmen, und vom Fange vielleicht ebenſowenig befriedigt geweseu ſind als wir. Die Arten, die bereits v. Kieſenwetter B. Z. 1869, 311 nennt, laſſen ſich in der Tatra bequem und in gröſſerer Menge ſammeln.

Für den Aufenthalt in der Tatra war eine Woche beſtimmt, jedoch nöthigte uns das abſcheuliche Wetter, ſchon nach 5 Tagen umzukehren, ſodaſs wir auf die Tour in das kleine Kohlbachthal verzichten muſten. Unſer Weg war der folgende: Am 27. Juli früh mit der Bahn von Lipto Ujvar bis Csorba, Aufſtieg zum Csorbaër See ($1\frac{3}{4}$ Stunden), Nachmittags in das Mlinica-Thal. Sammelzeit 3 Stunden. Am 28. Juli im Regen in das Mengsdorfer Thal bis zum Popperſee; Mittags, nachdem der Regen nachgelassen, Aufſtieg zu den Froſchſeen, des dichten Nebels wegen wieder hinab in die nebelfreie nordweſtliche Ecke des Thales, abends zurück zum Csorbaër See. Von hier am 29. Juli auf dem Klotilden-Wege über Koliba zum Schleſierheim (Weſzterheim), wo wir bis zum 1. Auguſt blieben. Durch unaufhörliche Gewitter ging uns dieſer Tag verloren. Am 30. Juli in den regenfreien Nachmittagsſtunden nach Schmecks und ein Stück in das groſſe Kohlbachthal, ſodann auf den Kreuzhügel. Am 31. Juli in das Felkaërthal bis auf den polniſchen Kamm. Sammelzeit 2 Stunden, da um $2\frac{1}{2}$ Uhr Landregen eintrat. Am 31. Auguſt im Regen nach Poprad.

Die hohe Tatra iſt ein Hochgebirge im Kleinen, deſſen Südſeite bei günſtigem Wetter in einer Woche gründlich durchwandert iſt. Die Thäler laufen ziemlich parallel und fallen, gewöhnlich in mehreren Terrassen, von ihrem nördlichen Querjoche zu dem weiten Eingange im Süden ab. Da es für den Entomologen darauf an-

kommt, möglichst nahe an seinen Sammelstellen zu wohnen, will ich in Kürze die nöthigen Angaben über die Thäler machen, die wir kennen lernten.

Im Westen liegen das Furkotter und Mlinica-Thal, beide verhältnißmässig klein, etwa 3 Stunden lang, ohne wesentliche Nebenthäler, ersteres mehr muldenförmig, letzteres viel schmaler, tiefer eingeschnitten. Wer sie besuchen will, muß am Csorbaër See einkehren, wo er im Touristenhause wohl stets ein leidliches Unterkommen finden wird. In beiden Thälern ist der Weg im unteren Theile miserabel, ein Kuhsteig der sich zwischen dem Knieholze hindurch windet, oft in viele Arme theilt, oft auf kurz berasteten Stellen verschwindet. Höher hinauf wird das Thal frei und bietet anfangs an den Geröllhalden und auf den Grasstreifen am Fusse der Abhänge, später an den Rändern der Schneefelder gute Fangstellen. Wir sammelten im Mlinica-Thale besonders unterhalb des Wasserfalles am rechten Ufer des Sees, sowie unter größeren Steinen, die weiter unten im Grase lagen, und *Orina viridis* var. *transsylvanica* Ws., sowie *Hypera oxalidis* Hbst. und *elegans* Boh. beherbergten.

Das nun folgende (Mengsdorfer) Thal ist sehr ausgedehnt und scheint uns für entomologische Zwecke wenig geeignet, da es bis hoch hinauf mit undurchdringlichem Knieholze bewachsen ist und nirgends einen günstigen Raum neben dem tief ausgespülten Bette der Popper enthält. Den Stationsort muß das Schutzhaus am Popper See bilden, jedoch dürfte es zu empfehlen sein, sich rechtzeitig ein Nachtlager zu sichern, da die wenigen Räumlichkeiten oft von Touristen überfüllt sind, welche die beliebte Besteigung der Meeraugenspitze machen wollen oder ausgeführt haben. Von hier aus ist es nicht weit in den alten Wald am Fusse der Osterva in dem noch zahlreiche, recht hübsche Zirbelkiefern stehen und der, ebenso wie die Gegend im oberen Theile des Thales über der kleinen Schutzhütte, einigen Erfolg verspricht. Der beschwerliche Anstieg im Trümmerthale und eine Tour in den öden linken Flügel des Thales, der mit Schutthalden und Felsblöcken ausgefüllt ist, wäre nur einem Botaniker anzurathen.

Am besten gefiel uns das Felkaër Thal. Dasselbe wird gewöhnlich von Schmecks aus besucht, ist aber vom Schlesierheim in kürzerer Zeit zu erreichen, namentlich wenn man auf dem neu angelegten Wege bis zur Brücke geht, diese nicht überschreitet, sondern am linken Bachufer in die Höhe steigt. Man erreicht nach kurzer Zeit den Weg von Schmecks und auf diesem die

Hunvalvyhütte, welche als Standquartier zu empfehlen ist. Dicht dabei liegt der Felkaër See, etwas höher der Blumengarten, beides wohl gute Käscherstellen; sodann führt ein ausgezeichneter, völlig gefahrloser Weg, den die schlesische Section des Karpathenvereins in Breslau erbauen liefs, auf den polnischen Kamm. Am nördlichen Ende des langen Sees hatten wir das Vergnügen, eine Heerde von Murmelthieren zu beobachten, die zwischen den Felsblöcken ihre drolligen Spiele aufführte; wir hörten zwar oft ihr lautes, schreiartiges Pfeifen, welches in der Einsamkeit zwischen den drohenden Felswänden recht schauerlich klingt, aber es gelang uns nie vorher, eins der Thiere zu Gesicht zu bekommen. Auf dem Rückwege wendeten wir unterhalb des langen Sees die Steine um, unter denen *Carabus glacialis*, *Nebria tatrica*, *Deltomerus tatricus*, *Calathus metallicus*, *Pterostichus foveolatus*, *maurus*, *Amara erratica* und *Chrysomela lichenis* massenhaft, *Cryobius blandulus*, *Pterostichus fossulatus* Quens. var. *nigricans* Schilsky, *Haplocnemus alpestris*, *Arpedium brachypterum* Grav. einzeln vorkamen.

Die meisten Karpathenkäfer verbreiten sich über den ganzen Gebirgszug (*Pedilophorus transsylvanicus*, *Simplocaria acuminata*, *Pterostichus fossulatus*, *foveolatus*, *Orestia arcuata*, *Cryptocephalus carpathicus* etc.) und es ist deshalb sicher zu erwarten, daß manche, jetzt nur aus dem südlichen Theile bekannte Arten noch im nördlichen aufgefunden werden und umgekehrt. Der Tatra eigenthümlich sind von allen Thieren, die Kiesenwetter in der Uebersichtstabelle p. 319 aufzählt, nur drei: *Nebr. tatrica*, *Deltom. tatricus* und *Cryob. blandulus*, eine Zahl, die für die Erhebung des Gebirges viel zu gering erscheint. Nachdem ich die Fangstellen in Augenschein genommen, vermag ich der Meinung Brenske's nicht beizupflichten, die derselbe in einem Aufsätze in Krancher's Entom. Jahrbuch 1893 (Eine Excursion in die hohe Tatra im Sommer 1891) ausspricht, daß „die Hoffnung, Neues von dort mitzubringen, nicht die Triebfeder zu einer Reise sein dürfte“, sondern bin überzeugt, jeder gründliche Sammler wird einige neue Arten heimbringen, wenn er etwa 14 Tage zum Sammeln verwendet und sich, wie schon oben erwähnt, möglichst hoch einquartirt. (Für das kleine Kohlbachthal ist vielleicht die Schutzhütte geeignet.) Die Reisekosten sind gering, da man nirgends einen Führer braucht; sie stellen sich von Berlin aus auf ungefähr 100—120 (Liptauer Gebirge) oder 150—180 Mark (Tatra). Im Liptauer Gebirge wird in den kleineren Orten slavisch gesprochen und man käme dort

recht schlecht mit einigen eingelernten Fragen fort, auf welche die Leute stets umständlich, nie kurz zu antworten pflegen, wenn man sich nicht im Gasthause, wo die Familie des Wirthes meist geläufig deutsch redet, vorher über alles zur Tagestour Nöthige orientiren könnte. In der Tatra spricht man ungarisch und überall, wo wir einkehrten, deutsch. Der einzige Ort, an dem uns der Aufenthalt nicht sonderlich gefallen hat, war die herrlich gelegene Ansiedelung am Csorbaër See. Man erhält dort den Kaffee nur im entfernten Kaffeehause; Proviant zum Frühstück unterwegs erlangten wir erst nach langen Unterhandlungen (2 Scheiben trockenes Brot und etwas gekochter Schinken kostete 70, ein Fläschchen Bier 26 Kreuzer etc.), und wenn wir Abends müde und hungrig zurückkehrten, gab es nicht eher etwas zu essen, bis im großen Speisesaale servirt wurde, in dem wir uns in unseren meist gründlich durchweichten Kleidern zwischen den sehr aufgeputzten Kurgästen unbehaglich fühlen mußten. Mit der Aufnahme und Verpflegung in Weszterheim sind wir dagegen überaus zufrieden gewesen.

Bemerkungen über einige in den Karpathen gesammelte oder verwandte Arten.

Otiorrhynchus multipunctatus Fabr. wurde Ent. Syst. II, p. 471 von „Halae saxonum, Dom. Hybner“ beschrieben, sodann durch Germar, Ins. spec. 547, ohne Angabe des Fundortes von *irritans* Herbst, welcher inzwischen (Käf. VI, 363 t. 88 f. 9, 1795) kenntlich gemacht war, unterschieden; hierauf wieder mit *irritans* zusammengeworfen, bis Stierlin zuletzt, Berl. Zeitschr. 1872, 340, beide sicher trennte, indem er die völlig abweichende Bildung des Analringes beim ♂ hervorhob. Leider ist dabei aus dem Käfer von Halle ein heimathloser geworden.

Stierlin giebt nur an (Berl. Z. 1858, 269), es sei ein Ex. bei Schaffhausen gefangen worden und nennt in seiner Revision p. 84 Oesterr.-Schlesien und Ungarn, in der letzten Arbeit, Bestimmungstabellen 9, p. 28, endlich nur noch Schlesien als Heimath. Hier jedoch lebt *O. multipunctatus* Stierl. sicher nicht. (Vergl. auch Gerhardt, Zeitschr. Entom. Breslau 1890, p. 308: „Der Käfer ist bis jetzt in Schlesien nicht aufgefunden worden“.) Von sorgfältigen Beobachtern wäre nun noch v. Kiesenwetter heranzuziehen, welcher, Berl. Z. 1869, 310, die besprochene Art „offenbar den für die Karpathen am meisten charakteristischen Rüsselkäfer“ nennt, was einzig auf *O. irritans* Herbst zutrifft.

In den mir zugänglichen Sammlungen steckt *multipunctatus* Stierlin aus Oesterreich; er ist ein Alpenthier, von dem Redtenbacher, Faun. A. ed. 3, II, 209, mit Recht angiebt: „In Alpengegenden auf blühenden Fichten häufig“, und kommt weder in Ungarn, noch in Schlesien, unmöglich bei Halle vor. Dieser Art, deren ♂ ein längsgestreiftes Aftersegment besitzt, lege ich den Namen *O. ventricola* bei.

Es wäre nun noch *O. multipunctatus* Fabr. unterzubringen. Nach der Beschreibung: „*Statura et magnitudo omnino C. nigritae at femora mutica*“ könnte an *maurus* Gyllh., besser an *irritans* Herbst gedacht werden, obgleich der Ausdruck „*elytra fusca*“ auch nicht paßt. Die letztgenannte Art ist aus den Karpathen durch die Weichsel heruntergespült worden und kommt fast bis zur Mündung derselben vor, ist aber westlich davon, namentlich von Halle nicht bekannt; deshalb ist es richtiger, den *multipunctatus* F. so lange fraglich unter *maurus* zu citiren, bis aus der Umgebung von Halle ein anderes Thier nachgewiesen wird, auf welches die Beschreibung von Fabricius besser zu beziehen ist. Es ergibt sich also:

Otiorrh. ventricola Ws. 1894.

multipunctatus Stierl. 1872.

dubius Ström (*maurus* Gyll.).

? *multipunctatus* Fabr.

Otiorrh. monticola Germ. ist eine, in den Pyrenäen einheimische Art, die ich von dem angeblichen *monticola* aus Deutschland, Ungarn etc. leicht durch pechbraune Fühler und Beine, stark gekrümmte Vorderschienen und ziemlich dicht und lang bewimperte Schenkel und Schienen recht gut unterscheide. Im Riesengebirge, dem Altvater und im ganzen Karpathen-Zuge findet sich nur *alpinus* Richter. Wir trafen am Djumbier eine sehr kleine, auf den Fld. ziemlich stark gestreifte Form, in der Tatra eine viel größere, mit undeutlichen oder sehr feinen Punktreihen, die durchschnittlich viel gestreckter ist als die gleichgroße Form von den schlesischen Gebirgen.

Barypithes lipтовиensis: *Oblongo-ovatus*, *supra subtiliter griseo-pubescens*, *piceus*, *antennis pedibusque testaceis*, *prothorace subelongato*, *creberrime punctato*, *subopaco*, *marginē postico cinereo-ciliato*, *elytris nitidis*, *minus profunde punctato-striatis*. — Long. 2.5—3 mill. Hungaria borealis: Bocza.

Mas: *Tibiis anticis apice incurvis*, *elytris angustioribus*.

Dem *B. brunnipes* ähnlich, doch von ihm und den übrigen Arten durch das fast matte, äußerst dicht punktirte und am

Hinterrande mit einer weißlichen Haarbürste eingefasste Halssch. zu unterscheiden. Der Rüssel ist wenig länger als breit, oben flach, an der Spitze etwas eingedrückt, mäsig dicht punktirt und längsrunzelig. Die Fühlergruben tief, ebenso die Furchen unter den Augen. Halssch. länger als breit, an den Seiten gerundet, etwas dichter und länger behaart als der Kopf und die Fld., die Härchen nicht ganz anliegend. Fld. vorn gerundet heraustretend, dann fast parallel, hinten allmählich zugespitzt, oben wenig tief punktirt-gestreift, mit leicht gewölbten, glänzenden Zwischenstreifen und feiner, ziemlich anliegender weißlichgrauer Behaarung. Das Männchen ist viel schlanker als das ♀ und an den an der Spitze kräftig nach innen gekrümmten Vorderschienen zu erkennen. Der Penis ist ungefähr so lang als der Hinterleib, sanft gebogen, vor der Oeffnung gradlinig in eine scharfe Spitze verengt.

Zur Gattung *Orina*.

1. *O. rugulosa* Suffr. Die Art ist, nach dem Vergleiche eines reichlichen Materiales, durchschnittlich kleiner, insbesondere schlanker als *tristis*, und scheint viel weiter verbreitet zu sein als diese, denn die *tristis*-Exemplare aus Finnland (Kläger) und vom Ural (Knauth) gehören mit Sicherheit zu ihr. Sie ist den Vorbergen eigenthümlich, wenigstens haben wir sie im Hochgebirge nicht angetroffen, wo auch die Nahrungspflanze, eine *Centaurea*-Art, die mit *jacea* L. verwandt ist, fehlt.

Die Färbung variirt ähnlich wie bei *tristis*, nur sind mir oberseits kupferig-braune oder metallisch-feuerrothe Stücke noch nicht bekannt. Die Grundform ist einfarbig dunkel-violett bis kornblumenblau, oder auf den Fld. schwärzlichblau, zuweilen mit grünlicher Beimischung, auf dem Halssch. lebhaft violett, seltener metallisch-grün. Allmählich nimmt das Thier eine grüne Färbung an und es entsteht die seltene Farbenvarietät:

v. *Gaertneri*, bei welcher die Oberseite schön metallisch grün bis goldiggrün ist, während die Unterseite ihre normale Farbe behält oder metallisch-blaugrün wird.

Bei einzelnen Stücken verdunkelt sich die Oberseite in olivengrün bis grünlichschwarz und endlich:

v. *nigritula*, in ein tiefes Schwarz, mit geringem Glanze. Auf der *Centaurea* lebte einzeln eine noch junge Larve, die ich für die von *O. rugulosa* halten möchte, da sie im Körperbau ganz

mit den Larven der anderen Arten übereinstimmt. Sie ist fast einfarbig schwarz, glänzend, nur der Kopf unterhalb der Stirn und die Beine dunkel rothbraun, und würde leicht durch die langen, abstehenden, gelbbraunen Härchen zu unterscheiden sein, mit denen der Körper besetzt ist. Dieselben stehen auf dem Kopfe eine Spur dichter als auf den Thorax- und Hinterleibsringen. Wahrscheinlich erhält diese Larve nach der ersten Häutung eine andere Färbung.

2. *O. alpestris* Schummel. Im Bocza-Thale lebt diese Art zwischen dem Ober- und Mitteldorfe in steter Gemeinschaft mit *O. rugulosa* und *virgulata* und bildet hier Formen, die sich im Baue des Halssch. kaum noch von den bezeichneten Nachbararten unterscheiden. Bei der einen ist der Thorax an den Seiten fast gerade, vorn ziemlich so breit als hinten, länger als bei der Normalform, zuweilen fast spiegelglatt, der Seitenwulst bis in die Nähe des Vorderrandes durch eine gleichmäßige Vertiefung stark abgesetzt, ähnlich wie bei *rugulosa*; die andere Form gleicht der *virgulata*, indem das Halssch. an den Seiten gleichmäßig abfällt und weder einen merklichen Längseindruck, noch einen markirten Seitenwulst besitzt. Natürlich sind diese Stücke durch das viel breitere Endglied der Maxillartaster sofort von *virgulata* zu trennen. Zu erwähnen wäre noch eine dritte Form, bei welcher das Hlsch. etwas ungleichmäßig, aber sehr dicht runzelig punktiert und matt ist.

3. *O. viridis* Duft. Alle Stücke aus der Tatra gehören zu der Var. *transsylvanica* Ws., welche kleiner, viel schlanker gebaut ist als *viridis* aus den Alpen, und neben den Hinterecken des Halssch. nicht die Spur eines Eindruckes besitzt. Sie hielt sich unter Steinen auf und lebt wahrscheinlich von einem daneben wachsenden *Hieracium*.

4. *O. variabilis* Ws. Mein Kollege, Herr Nagel aus Davos-Dörfli (Schweiz) schickte im vorigen Jahre eine gröfsere Anzahl Orinen, die er in der Nähe seines Wohnortes gesammelt hat. In einer Höhe von 1500—1700 m fand er auf *Peucedanum* und *Senecio nemorensis* L. die *O. intricata* v. *Anderschii* Dft. und *vittigera* Suffr., bis 1900 m auf *Imperatoria ostruthium* L. und *Adenostyles* die zuletzt genannte Art und *O. variabilis*, noch höher, bis 2500 m, eine Zwergform von *speciosissima* v. *troglydytes* Kiesw., deren Gröfse sich zwischen 5.5—7 mill. bewegt. Der Penis von *vittigera* variirt etwas, insofern als die Spitze etwas breiter sein kann wie in der Zeichnung Ins. D. t. 1, f. 8 angegeben, jederseits weniger ausgeschweift und daher vom Haupttheile des Penis weniger deutlich abgesetzt ist. Bei *troglydytes* von Davos ist bisweilen die

Penisspitze schief, auf der rechten Seite tiefer ausgerandet und kürzer als auf der linken.

Die *O. variabilis* ist mit *alpestris* und *vittigera* var. *glacialis* sehr leicht zu verwechseln, wenn man nicht ♂ untersuchen kann; äußerlich zeichnet sie sich von *alpestris* in der Regel durch den stärker aufgewulsteten und von tieferen Eindrücken abgesetzten Seitenrand des Hlsch., sowie mehr gleichbreite, hinten schwächer erweiterte Fld. aus, welche dichter, feiner, nach den Seiten hin weniger runzelig punktirt sind. Die blaue Form der *vittigera* ist durchschnittlich kleiner, kürzer gebaut, flacher, auf den Fld. bedeutend weitläufiger und stärker punktirt.

5. *O. melanocephala* Duft. Während die Mehrzahl der *Orina*-Arten im Laufe der Jahre sicher festgestellt wurde und über ihre Entwicklung, ihre Nahrungspflanzen, sowie ihren Verbreitungsbezirk allmählich ein annähernd klares Bild entstanden ist, bleibt in der Gruppe der rothen Orinen noch manches Dunkel zu lichten übrig, weil einige von den bezeichneten Arten zu spärlich gesammelt wurden und durch ihr Vorkommen auf den höchsten Alpenmatten eine ruhige und sorgfältige Beobachtung der Lebensweise sehr erschweren. Von den Herren Ganglbauer in Wien und Weifs in Frankfurt a. M. erhielt ich kürzlich ein ansehnliches Material aus den Alpen, welches wohl geeignet ist, uns einen Schritt in der richtigen Auffassung der Arten weiter zu bringen, vielleicht verschafft der Zufall oder die zielbewusste Beobachtung eines in den Alpen wohnenden Entomologen uns auch bald Einsicht in die Ernährung und Entwicklung dieser Thiere.

Die rothen Orinen umfassen 5 Arten, die durch Körperform, Bildung des Hlsch. oder Skulptur andere metallische Arten wiederholen (so ist *plagiata* ungefähr wie *alpestris* gebaut, *melanocephala* wie schlanke Ex. von *cacaliae* und *Ludovicae* fast wie *intricata*, das Hlsch. von *melanocephala* erinnert in Form und Wölbung an das von *viridis* oder *virgulata*, das von *Peirolerii* und *Ludovicae* an das Hlsch. von *intricata* etc.). Daher halte ich es für nöthig, dieselben zu einer Gruppe zusammenzufassen, welcher ich einen eigenen Namen, *Protorina*, beilege, damit die Unterschiede von den übrigen Arten besser gewürdigt werden möchten. Die Verschiedenheiten zeigen sich, so weit man augenblicklich beurtheilen kann, in der Körperfärbung und dem Baue des Penis.

Ueber die Farbe möchte ich folgende unmafsgebliche Meinung aussprechen. Die echten Chrysomelen sind beim Ausschlüpfen aus der Puppe hell röthlich gefärbt und nehmen mit der Aushärtung

des Körpers allmählich mehr oder weniger lebhafte Metallfarben an, die sich zuweilen nur über die Unterseite und die Beine, oder über Kopf und Hlsch., am häufigsten über den ganzen Körper ausbreiten. Es kann nun der Fall eintreten, daß einzelne Stücke einer Art theilweise in der Jugendfärbung beharren und dies den Nachkommen vererben; dann bilden sich mehrere Farbenvarietäten, die, falls sie nicht zufällig zusammengefunden wurden, erst spät als solche erkannt, in der Regel für Arten gehalten werden. Ich erinnere z. B. an die hübsche asiatische *Chrysomela exanthematica* Wiedem., von metallisch blauer oder brauner Farbe, mit Reihen von Spiegelflecken auf den Deckschilden. Die Varietät mit rothen Seiten der Fld. wurde als *gemmifera* Motsch., die mit gänzlich rothen Fld. (die Spiegelflecke färben sich meist noch dunkel) als *nigrogemmata* Motsch. beschrieben und jede lange als gute Art angesehen. Treten abweichend gefärbte Individuen von einer Species so vereinzelt auf, daß eine Begattung gleicher Thiere nicht möglich ist, so unterbleibt die Bildung der Varietät. Als Beispiel mag ein Ex. von *Or. speciosissima* gelten, von mir als Var. i aufgezählt, welches ich in Gesellschaft mit Herrn Moritz auf dem Wege nahe der Schweizerei auf dem Altvater kriechend antraf. Dasselbe ist so gefärbt, daß wir es im ersten Eifer für eine *Or. plagiata* mit einfarbigen Fld. hielten. Seitdem habe ich von der Beobachtung eines ähnlichen Thieres nichts gehört und erblicke in ihm nur eine vereinzelte Ausnahme, eine Aberration.

Den Protorinen geht nun überhaupt die Fähigkeit ab, den Körper mit metallischen Farben zu schmücken; sie behalten ihre anfängliche Färbung, welche allerdings bis zur völligen Ausbildung des Hochzeitskleides immer intensiver wird und zuletzt ein leuchtendes Roth ist. Es könnte hieraus vielleicht der Schluss gezogen werden, daß die rothen Orinen die älteren sind und daß sich die metallisch gefärbten erst aus ihnen bildeten. Ich meine, beide Gruppen müssen sich gleichzeitig neben einander entwickelt haben, wenn die herrschende Ansicht richtig ist, daß eine grobe Sculptur und geringe Variationsfähigkeit die Merkmale einer alten Art sind. Darnach müßte z. B. *intricata* und *vittigera* unzweifelhaft ein eben so hohes Alter besitzen wie *melanocephala* oder *Peirolerii*, während den jungen Arten *alpestris*, *gloriosa*, *bifrons*, *speciosissima* etc. die ebenso variable *plagiata* gegenüber zu stellen sein dürfte.

Der Penis der Protorinen ist durch die Einrichtung des Ductus ausgezeichnet. Derselbe bildet bei den Chrysomelinen eine feine, vorn etwas verengte Röhre, die beim größten Theile der Arten

im Ruhezustande vollständig in den Penis eingezogen wird. Den rothen Orinen ist dies nicht möglich, da ihr Ductus eine stark erweiterte Mündung besitzt, die den Eintritt verhindert. Sie gleicht einem aufgesperrten Rachen, dessen Oberlippe nach oben umgebogen und in einen mehr oder weniger hohen und dicken Rand verlängert ist, und dessen Unterlippe eine in der Mitte nach oben oder unten gekrümmte, jederseits in starkem Bogen erweiterte Platte bildet. An der Spitze etwas verbreitert aber einziehbar ist der Ductus noch von *Or. vittigera*, *bifrons*, *basilea* und *viridis*.

Bei der natürlichen Anordnung der Orinen dürfen die rothen Arten wegen der Tasterbildung nicht herausgezogen und an den Beginn oder Schluß der Gattung versetzt werden, sondern müssen den Platz behalten, den ich ihnen Ins. D. 6, 470 angewiesen habe. Es ist jedoch *Or. virgulata* von ihnen zu trennen und in eine besondere Abtheilung zu bringen, deren Merkmalen noch zuzufügen wäre: Ductus sehr schlank, vorn zugespitzt.

In dem Eingangs erwähnten Materiale befinden sich zunächst 8 + 2 Stücke vom Zirbitzkogel, Hochgolling, Hochschwab und aus den Tauern, welche Hr. Ganglbauer für *melanocephala* Duft. hält und von denen er mir mittheilt: „Wie es scheint, die in den nördlichen Kalkalpen von Nieder- und Oberösterreich und Steiermark, in den Seethaler Alpen und Tauern ausschliesslich vorkommende Form. Dieselbe habe ich nur in der alpinen Region unter Steinen aufgefunden.“ Diese Stücke bilden mit *melancholica* Heer eine Art und sind die rothe Form derselben, auf welche ich, Ins. D. 473, hinwies, da auf ihre Existenz aus Suffrian's Beschreibung zu schliessen war. Aus Duftschmid's Text ist eigentlich nur die Fundortsangabe „um Wien und in Kärnthen“ wichtig, die zweite, die man noch brauchen könnte: „Das Halssch. ist in der Mitte deutlich, an den aufgeworfenen Seiten viel gröber punktirt“, verleitet förmlich zu einer Identificirung mit *Peirolerii*. Da diese jedoch den Westalpen eigen zu sein scheint, von den Wiener Entomologen noch nicht in den Ostalpen beobachtet wurde, müssen wir uns der Ansicht Ganglbauer's anschliessen und auf die schlanke Art der Ostalpen den Duftschmid'schen Namen anwenden, namentlich, da das Halssch. bei einigen Stücken nicht gleichmäfsig bis zum Seitenrande abfällt, sondern einen deutlichen, wenn auch schwachen Längseindruck aufweist, der die Seiten etwas wulstig emporhebt.

Weiter sind von Interesse 13 Exemplare einer gewölbten, hinten verbreiterten *Orina* vom Bachergebirge (Ganglbauer), Ferleiten (Weiss), ganz wie *plagiata* aus den Karpathen gebaut, aber gröfser,

auf den Fld. durchweg stärker punktirt und gerunzelt. Diese Form, auf welche namentlich Suffrian's Angaben (Stett. Z. 1861, 433) über die Skulptur der Fld. zutreffen, halte ich mit Ganglbauer für die wirkliche *commutata* Suffr. l. c., die sich von *plagiata* nicht specifisch trennen läßt. Es schwindet damit der Zweifel, ob *plagiata* bis in die Alpen vorkommt; aber die hier auftretende Form ist von kräftigerem Baue, wie schon erwähnt viel stärker punktirt und gerunzelt, dabei auf den Fld. stets einfarbig roth, die Karpathenform¹⁾ kleiner, schwächer punktirt, glänzender, fast immer mit schwarzer Nahtbinde gezeichnet, so daß ihre seltene Varietät mit einfarbigen Decken nicht mit der Var. *commutata* Sffr. vereinigt werden kann.

Die *O. commutata* Ws., D. Z. 1891, 375, vom Zirbitzkogel halte ich als Art aufrecht, weil mir bis jetzt Uebergänge im Körperbau, der Punktirung und der Penisform nicht vorliegen.

Uebersicht der Gruppe.

- 1 Fld. fein und äußerst dicht runzelig punktirt. Körper plump, ziemlich breit und flach, oberseits fettig glänzend, Halssch. groß, sehr breit, roth, vorn tief ausgerandet, die Seiten gleichmäßig und stark gebogen, oben wenig gewölbt, mit einem gebogenen, breiten und flachen Längseindrucke jederseits, Fld. schwärzlich bis pechschwarz, Naht, Seitenrand und Umschlag, wenigstens letzterer, roth. — Long. 10—20 mill. Pyrenäen. Taf. 2, Fig. 4 *Ludovicae* Muls.
- 1' Fld. kräftig und nur mäßig dicht punktirt 2.
- 2 Körper mehr oder weniger lang gestreckt, ziemlich gleichbreit, nicht besonders stark gewölbt und hinten mäßig abfallend, Halssch. und Fld. mit ziemlich stumpfem Glanze, ziegelroth, nach dem Tode wenig verändert, selten schwarz 3.
- 2' Körper kurz und breit eiförmig, Halssch. und Fld. lackartig glänzend, intensiv roth, nach dem Tode in rothbraun, rothgelb oder ockergelb verändert, Fld. hinten steil abfallend 4.

¹⁾ Daß die Orinen in den Alpen besser gedeihen als in den Karpathen, sieht man auch an den meisten übrigen Arten, die beiden Gebirgen gemeinsam sind. So ist z. B. *intricata* in ihrer Urheimath (aus der groben Skulptur zu folgern), den schlesischen Gebirgen und nördlichen Karpathen, klein im Vergleiche zur v. *Anderschi*, und ähnlich verhält es sich mit *decora* und *bifrons*, *transsylvanica* und *viridis*, *senecionis* und *cacaliae*, *speciosissima* etc. nur müßten wohl bei diesen die Alpen als Ausgangspunkt der Verbreitung anzusehen sein.

- 3 Mäßig schlank, Halssch. ziemlich groß, vorn wenig schmaler als hinten, an den Seiten stark gerundet, der Rand durch einen Längseindruck breit wulstartig emporgehoben, Vorder-ecken stumpf. — Long. 9—11 mill. Westalpen bis zum Mt. Rosa, Gran Sasso. Taf. 2, Fig. 2

(*melanocephala* Ws.) *Peirolerii* Bassi.

a. Fld. zuweilen schwärzlich, roth umrandet.

- 3' Sehr schlank, Halssch. klein, entweder nur vor der Mitte bogig verengt, oder nach hinten schwächer als nach vorn und die Seiten dann schwach gerundet, die Oberfläche gewölbt, gleichmäßig bis zum Seitenrande abfallend, ohne Seitenwulst, oder mit einem breiten und sehr flachen, hinten deutlicheren Längseindruck jederseits, welcher einen schmalen und ziemlich flachen Seitenwulst absetzt; der Vorderrand ist seichter ausgerandet wie bei der vorigen, die Vorder-ecken sind spitz und scharf. — Long. 7.5—10 mill. Ost-alpen, westlich bis in die Berner Alpen. Taf. 2, Fig. 1

melanocephala Duft.

a. Halssch. und Fld. schwarz . . . v. *melancholica* Heer.

- 4 Körperform der *O. alpestris*, Halssch. klein, vor der Mitte bogig verengt (selten auch an der Basis), an der Spitze ziemlich tief, fast winkelig ausgeschnitten, Seitenwulst in der Regel niedrig, schwach abgesetzt. Fld. innen fein, außen stärker punktirt, mit schwarzer Nahtbinde. — Long. 7.5—10 mill. Karpathen. Taf. 2, Fig. 3 . *plagiata* Suffr.

a. Fld. einfarbig roth (Societas 1886, 22) v. *distinctissima* Ulan.

b. Fld. mehr oder weniger schwarz . . . v. *dorsalis* Ws.

c. Vorderkopf, Fühler und Beine roth, Schenkel wenigstens noch mit einer schwarzen Makel nahe der Basis v. *rufipes* Ws.

d. Körperbau sehr kräftig, Halssch. gewöhnlich von der Basis aus nach vorn allmählich, zuweilen fast gradlinig verengt, Fld. stets einfarbig roth, viel stärker punktirt als bei der Karpathenform. Ostalpen . v. *commutata* Suffr.

- 4' Körperform der *intricata*, Halssch. groß, fast gleichbreit, nur nahe den Vorderecken etwas verengt, Seitenwulst ziemlich hoch, rinnenförmig abgesetzt. Fld. einfarbig dunkel bräunlich roth, gleichmäßig, wenig stärker als bei *plagiata* und bedeutend feiner wie bei *commutata* punktirt. — Long. 7.5—9 mill. Auf dem Zirbitzkogel in Kärnthen (*commutata* Ws., D. Z. 1891, 375). Taf. 2, Fig. 5 . . . *retenta* Ws.

Zur Gattung *Liophloeus* Germ.

Im Liptauer Gebirge saß auf *Chaerophyllum*-Arten, zufällig auch an den Blättern anderer Pflanzen am Bachufer oder an sehr feuchten Stellen ein *Liophloeus*, den wir nach dem ganzen Habitus für *Schmidti* hielten, da er auch ähnlich wie dieser lebte und sich ebenso von den Blättern herunter kugeln liefs, wenn er beunruhigt wurde. Beim Präpariren sah ich sofort, daß es eine, durch die Rüsselbildung völlig verschiedene Art ist, die ich weder im Glatzer Gebirge, im Altvater, noch in den Beskiden angetroffen hatte. Eine dritte, durch die Halsschildbildung ausgezeichnete Art, war von mir früher an *Geum montanum* auf dem Hoverla beobachtet worden. Der Versuch, den richtigen Namen für diese drei ungeflügelten Arten aus der letzten Bearbeitung der Gattung von Stierlin, Mittheil. Schweiz. 1887, 77—87, herauszufinden, befriedigte mich nicht, da Stierlin in der Zusammenziehung der Arten wohl zu weit gegangen ist und auf die Priorität der Arten zu wenig Gewicht legte, so daß er z. B. *lentus* (1824) als Varietät einer 1842 beschriebenen Species betrachtet. Dieses veranlaßt mich, hier auf die Gattung einzugehen in der Absicht, zu einer fortgesetzten Beobachtung der schwer unterscheidbaren Arten anzuregen.

Die Gattung *Liophloeus* wurde 1824 von Germar, Ins. spec. 341, auf *tessulatus* Müll. (Zool. Dan. Prod. 1776, p. 87) = *nubilus* F., und eine neue Art, *lentus* Germ. l. c. 343, begründet. Im Jahre 1834 beschrieb Gyllenhal, Schönh. Curc. II. 1, drei weitere Arten: *nubiculosus*, *obsequiosus*, p. 304, und *Herbsti* 305, sodann Boheman, Schönh. VI, 2, 1842, noch *chrysopterus*, p. 237, *geminatus* 238, *pulverulentus* 239, *gibbus* 241, *Schmidti* 242; endlich Fairmaire den *ovipennis*, Ann. Fr. 1858, 878, und *cyanescens*, l. c. 1859, 57, und Stierlin *ophthalmicus*, Schweiz. Mitth. 1889, 84.

Sonst sind noch etwa 20 Arten beschrieben worden, von denen einige ohne Weiteres als Synonyme zu führen, andere aber in den Catalogen unter den Strich zu stellen sind, da sie nicht einmal nach ihrer Verwandtschaft erkannt werden können. Beschuppte Rüsselkäfer, wie die Liophloeen, kommen natürlich auch völlig abgerieben vor, und man sollte meinen, daß ein vernünftiger Entomologe auf solche Stücke keine benannte Varietät oder eigene Art errichten würde, gerade so wenig, wie er einen Kahlkopf als besondere Menschengattung ansehen kann; aber in der Entomologie kommen wirklich so lächerliche Sachen vor. Denudirte Exemplare

des *tessulatus* sind als Art beschrieben worden von Desbrochers (*atricornis*, Mitth. Schweiz. 1871, 353), kahle Exemplare des *pulverulentus* von Gozis als Var. (*opacus*, Recherches sur l'esp. typ.) *denudatus*, Revue d'ent. 1886, während der ebenfalls kahle *L. opacus* Chevr., Cat. Gren. 1863, 100, bisher auf *tessulatus* gedeutet, nach der Beschreibung vielleicht zu den ungeflügelten Arten gehört. Aehnliche Zweifel an der Stellung des Thieres tauchen auf bei der Durchsicht von zwei Arbeiten Tournier's (Ann. Belg. 1873, Bull. 113—117 und Petites nouv. 1876, p. 10), Machwerke, deren sich ein Anfänger schämen würde.

Alle diese Zweifel wären größtentheils vermieden worden, wenn die Thiere natürlich neben einander gestellt und in zwei Gattungen untergebracht worden wären:

1. *Liophloeus* Germ.

Corpus subalatum. Rostrum crassum, breve, longitudine sua haud sesqui longius, scrobe profunda. Scutellum sat magnum. Elytra basi oblique dilatata, pone angulum humeralem prominulum plus minusve parallela. Metasternum sat longum. Tarsi articulo primo elongato-triangulari, basin versus sensim angustato.

Typ.: *L. tessulatus* Müll.

2. *Liophloeodes*.

Corpus apterum. Rostrum minus crassum et breve, latitudine plus quam duplo longiore, scrobe vage determinata. Scutellum parvum. Elytra ampla, breviter obovata, pone basin sensim vel rotundatim dilatata, callo humerali nullo. Metasternum brevissimum. Tarsi articulo primo breviter triangulari, basin versus rotundatim angustato.

Typ.: *L. lentus* Germ.

Liophloeus.

Der Rüssel ist kurz und dick, höchstens um die Hälfte länger als breit, der vordere Theil bildet oben eine lang dreieckige Fläche welche im ersten Drittel eine ebenfalls dreieckige Vertiefung besitzt und mit der bald scharfen, bald gerundeten Spitze vor dem Längsgrübchen auf der Stirn endet. Von dieser läuft eine Schrägvertiefung unter jedes Auge. Die Fühlerfurche ist bis an das Ende scharf, tief, und unten von einer hohen Kante begrenzt. Das Halsschild ist äußerst dicht, fein runzelig-punktirt, Schildchen ziemlich groß. Die Flügeldecken erweitern sich von der Basis schräg bis zur vorspringenden Schulterbeule und sind hinter dieser ziemlich parallel, seltener erweitert und sanft gerundet, mit

der größten Breite nahe der Mitte. Obwohl Gyllenhal, Schönh. II, 1, 302, die Gattung kurzweg ungeflügelt nennt, erkennt man an der ausgeprägten Schulter sofort, daß die Arten Flügel haben müssen. Dieselben sind allerdings etwas verkümmert, für den großen Körper klein, reichen ungefähr bis kurz vor die Spitze des Hinterleibes, sind hinter der Mitte einmal schräg gefaltet, ziemlich schmal, mit starker Rand-, Schulter- und äußerer Mittelader, welche jedoch von $\frac{1}{3}$ der Länge ab schnell fein und undeutlich werden. Hinterbrust zwischen den Mittel- und Hinterhüften wenigstens so lang als der Durchmesser der Mittelhüften. Erstes Tarsenglied viel länger als breit, schief, die innere Hälfte stärker entwickelt als die äußere, von der Basis zur Spitze ganz allmählich oder in sehr schwacher Rundung erweitert.

Das ♂ ist kleiner und schlanker als das ♀, mit weniger gerundeten Halsschildseiten, außerdem an den erweiterten Tarsen und einer schwachen Längsvertiefung in der Mitte des ersten Bauchringes zu erkennen.

Die Arten leben in der Ebene und im Vorgebirge ähnlich wie viele Otiorrhynchen auf Gebüsch, auch findet man sie öfter am Boden kriechend. Von *L. ophthalmicus* theilt mir mein verehrter Freund Ludy in Salcano bei Görz, welcher dort die genannte Art entdeckte und zahlreich sammelte, mit, daß er das Thier stets von Epheu geklopft habe, welcher sich an den Mauern in üppigem Wuchse hinzieht. Das Thier bleibt im Schirme kurze Zeit unbeweglich liegen.

Bei der großen Wandelbarkeit in der Form der einzelnen Körpertheile, sowie der Sculptur, Farbe und Anordnung der Beschuppung, ist es nicht leicht, die Liophloeen sicher zu begrenzen. Mir kommt es hier nur auf unsere beiden einheimischen Arten an, von denen ich ein genügendes Material, namentlich aus Ludy's Sammlung vergleichen kann; die französischen Arten kenne ich nur nach einigen Stücken aus der Sammlung von Kraatz.

Bestimmungstabelle ¹⁾.

- 1 Alle Schenkel stark und spitz gezähnt, Halssch. nach vorn gleichmäfsig schwach verengt, kurz-kegelförmig, oder an den Seiten wenig gerundet, von der Basis bis vor die Mitte

¹⁾ In diese Gattung gehört wahrscheinlich auch *L. Paulinoi* Desbr., Opusc. 1, 34, aus Portugal, durch ungezähnte Schenkel ausgezeichnet, sonst dem *tessulatus* sehr ähnlich, aber die Fühler viel dicker und die Fld. nicht beschuppt, sondern behaart.

- ziemlich parallel. Oberseite weißlich beschuppt, die Fld. meist dunkler gewürfelt. — Long. 9—12 mill. Persien, Caucasus *nubiculosus* Gyll.
- 1' Vorder- und Mittelschenkel stumpf-, Hinterschenkel nicht, oder sehr undeutlich gezähnt 2
- 2 Fühler auffällig kurz, der Schaft stark keulenförmig, die Geißelglieder dick, mit breiter Basis, das erste wenig länger als an der Spitze breit, die folgenden etwas schmäler, 5—7 quer, Keule eiförmig, an der Basis breit, vorn zugespitzt. Augen flach. Schildchen schlank, viel länger als breit, hinten stumpf zugespitzt. Oberseite sehr dicht bräunlich oder grau beschuppt, auf einem Streifen über den Seiten des Halssch. und der Fld. meist heller. Die Punktreifen der Fld. treten überall deutlich aus der Beschuppung heraus. — Long. 9—11 mill. Wallis, Südfrankreich (Petites nouv. 1876, 10) *robusticornis* Tourn.
- 2' Fühler schlank, Keule mehr oder weniger spindelförmig, Schildchen kaum so lang als breit, hinten abgerundet . . . 3
- 3 Dörnchen am Spitzenrande der Schienen gelblich-braun. Oberseite dicht beschuppt, die Punktreihen der Fld. dadurch mehr oder weniger verdeckt, namentlich hinter der Mitte. — Long. 9—12 mill. Frankreich, Pyrenäen (*denudatus* Gozis) *pulverulentus* Boh.
- 3 Dörnchen pechschwarz 4
- 4 Augen flach, ihr vorderer Bogen lang, nicht oder unmerklich größer als der hintere Bogen. Penis bis neben die Oeffnung von ziemlich gleicher Breite, sodann gradlinig und ziemlich schnell verengt, so daß die lang dreieckige Spitze abgesetzt erscheint. — Long. 7—12 mill. Im größten Theile von Europa *tessulatus* Müll.
- 4' Augen gewölbt, der vordere Bogen am Rüssel kurz und viel größer als der hintere. Penis im vorderen Drittel allmählich verengt, die Spitze nicht abgesetzt, viel länger, am Ende weniger aufwärts gebogen, wie beim vorigen. — Long. 7—10 mill. Görz *ophthalmicus* Stierl.
- L. tessulatus*. Der Körper ist zart und duftig beschuppt. Die Schuppen sind klein, ziemlich schmal, und lassen zwischen sich verschieden breite Räume frei, so daß die dunkle Körperfarbe überall durchschimmert; sie sind grau, bald mehr weißlich, bald mehr gelblich, grünlich oder bräunlich und haben bei gewissem Lichte einen metallischen, kupfrigen und bläulichen Glanz. In den

ungraden Zwischenstreifen, welche meist breiter als die graden sind, bilden in der Regel dunklere Schuppen regelmässige Reihen dunkler Würfelflecke.

Es entstehen zwei Varietäten:

a) *aquisgranensis*. Die Schuppen verkleinern und verdunkeln sich; sie sind zuletzt nur so lang und so breit als der Anheftungspunkt, dunkelbraun, in gewisser Richtung goldgelblich schimmernd, dann erscheint die Oberseite des Thieres, mit bloßem Auge oder unter einer schwachen Loupe betrachtet, mehr oder weniger matt und wie grau bereift.

b) *geminatus*. Die Schuppen vergrößern sich, nehmen an Länge etwas, an Breite bedeutend zu und verdecken dann die dunkle Körperfarbe völlig; dasselbe geschieht auch, wenn die Schuppen ihre normale Gröfse behalten, aber an Zahl zunehmen, und dicht gedrängt neben einander stehen. Zu dieser Abänderung dürfte auch die v. *pictus* Stierl. aus Württemberg zu rechnen sein, die wahrscheinlich nach einem sehr kleinen ♂ beschrieben ist; der 1., 3. und 5. Zwischenstreif sind dunkelbraun, die graden hellgrün beschuppt, mit dunklen Flecken.

Die Synonymie der besprochenen Art möchte sich ungefähr so gestalten:

- | | |
|--|---------------------|
| <i>L. tessulatus</i> Müll., Zool. Dan. Prodr. 1776, 87. | Europa. |
| <i>nubilus</i> Fabr., Spec. Ins. 1, 1781, 197. | |
| <i>atricornis</i> Desbr., Schweiz. Mitth. 1871, 353. | |
| <i>minutus</i> Tourn., Ann. Belg. 1874, Bull. 116. | Genf. |
| <i>modestus</i> Tourn., l. c. | Jura. |
| <i>ineditus</i> Tourn., l. c. 114. | Jura. |
| <i>rotundicollis</i> Tourn., l. c. 117. | Genf. |
| <i>alpestris</i> Tourn., l. c. | Wallis. |
| <i>4-collis</i> Tourn., Pet. nouv. 1876, 10. | Wallis. |
| <i>cyanescens</i> Fairm., Ann. Fr. 1859, 57. | Mt. Dore. |
| <i>sparsutus</i> Tourn. 114. | Helvet. Gall. Belg. |
| <i>aquisgranensis</i> Stierl., Schw. Mitth. 1889, 85. | |
| ? <i>Heydeni</i> Stierl., l. c. | Hispan. |
| var. <i>aquisgranensis</i> Först., Verh. Preufs. Rheinl. 1849, 26. | |
| <i>maurus</i> Stierl., l. c. 84. | |
| ♀ <i>hungaricus</i> Tourn., Pet. 10. | Banat. |
| ♀ <i>amplipennis</i> Tourn. 116. | Genf. |
| var. <i>geminatus</i> Boh., Schönh. 6; 2, 238, 1842. | Paris. |
| <i>ovipennis</i> Fairm., Ann. Fr. 1858, 878. | Gr. Chartreuse. |
| <i>pictus</i> Stierl., l. c. 85. | |

L. ophthalmicus Stierl., Schw. Mitth. 1889, 84. Als Vaterland ist zwar Krain genannt, ich glaube aber, daß alle bekannten Stücke aus dem Küstenlande, von Görz, stammen. Mit *tessulatus* verglichen ist das Thier im Allgemeinen kleiner, schlanker, etwas rauh, dick beschuppt, die Fühlerkeule ist dicker, das Halssch. an den Seiten niemals sehr stark gerundet oder hinten eingeschnürt, die Fld. sind nicht bauchig, mehr parallelseitig, fast immer stärker punktirt. Die Farbe der Schuppen ist vorherrschend ein dunkles, schmutziges, oft ockergelbliches Grau und ändert bis hell grünlich grau und kupferroth ab; dunklere Würfelflecke auf den ungraden Zwischenstreifen der Fld. fehlen häufig, oder sind wenigstens kleiner, unbestimmter, unregelmäßig hinter einander gereiht.

Habituell erinnert die Art oft an *robusticornis*, und man muß, um eine Verwechslung zu vermeiden, auf ihre schlanken Fühler und gewölbten Augen achten, namentlich bei übereinstimmend gefärbten Stücken. Diese sind auf dem Halssch. und den Fld. hellbraun beschuppt, mit zahlreichen, sehr unbestimmten, dunkleren Fleckchen, außerdem zeigen sich an den Seiten helle, weißliche Flecke, die auf den Fld. zwischen der 4. und 6. Punktreihe liegen und auf dem Halssch. jederseits eine schlecht begrenzte Längsbinde bilden, die im vorderen Drittel nach innen gebogen und verbreitert, oder dort abgekürzt ist. Die Form des Halssch. und der Fld. ist variabel, so daß Tournier, wenn er Ludy's Material zur Ansicht erhielt, sofort ein halbes Dutzend neuer Arten aufstellen würde.

Liophloeodes.

Der Rüssel ist ziemlich kurz und dick, doppelt so lang als breit, von der Spitze zur Basis leicht verengt, oben ziemlich eben oder mit zwei flachen Längsfurchen, welche einen glatten, niedrigen Mittelkiel absetzen. Letzterer geht vorn in eine dreieckige oder halbkreisförmige Vertiefung über dem Munde, hinten allmählich in eine Längsrinne der Stirn über. Die Fühlerfurchen sind vorn breiter als bei *Liophloeus*, hinten wenig scharf und tief, unten von einer stumpfen und niedrigeren Kante begrenzt. Das Halsschild ist vorn dicht und fein, hinten und an den Seiten grob runzelig punktirt. Schildchen, soweit es nicht vom Halsschild bedeckt wird, klein. Flügeldecken am Grunde gemeinschaftlich in flachem Bogen ausgerandet, so daß die spitz- oder stumpfwinklige, selten abgerundete Schulterecke mehr oder weniger weit nach vorn vorgezogen ist, hinter dieser erweitern sie sich gleichmäßig bis hinter

die Mitte. Die Flügel sind bis auf einen äusserst kurzen, ziemlich festen, mit dem Anfange der starken Adern versehenen Basalzippel geschwunden, der unmittelbar hinter der Schulter endet. Hinterbrust kurz, zwischen Mittel- und Hinterhüften ungefähr halb so lang als der Durchmesser der Mittelhüften. Alle Schenkel gezähnt, aber der Zahn an den Hinterschenkel kleiner und stumpfer als an den übrigen, oft ziemlich verrundet¹⁾. Erstes Tarsenglied groß, namentlich an den vier Vorderbeinen ziemlich so breit als lang, von der Basis aus jederseits in starkem Bogen erweitert. Das Männchen ist durchweg kleiner und schmaler als das ♀, seine Tarsen sind etwas verbreitert, und der erste Bauchring ist in der Mitte flach gedrückt oder vertieft. Die trägen Thiere sind echte Gebirgsbewohner, leben an Bachrändern oder anderen feuchten Stellen auf den Blättern von *Petasites*-, *Chaerophyllum*- und *Geum*-Arten und lassen sich, sobald sie Gefahr wittern, plötzlich fallen. Da sie auch im stärksten Regenwetter auf den Pflanzen sitzen bleiben oder kriechen, reiben sie sich meist die zarte graue, grünliche oder bräunliche, in gewisser Richtung metallisch glänzende Beschuppung auf dem Rücken ab und sehen kohlschwarz aus. Ihr Verbreitungsbezirk lässt sich nicht genau feststellen, da viele Angaben auf falschen Bestimmungen beruhen. Soweit ich die Sache augenblicklich übersehe, möchte ich die Karpathen als ihre eigentliche Heimath betrachten, von wo aus sie in die Alpen und durch die schlesischen und sächsischen Gebirge bis Thüringen vordringen, während keine Art in den französischen Gebirgen oder den Pyrenäen vorzukommen scheint.

Größe, Umriss und Beschuppung des Körpers, die Breite des Halssch. und der Fld., sowie die Punktirung der letzteren sind sehr variabel; trotzdem möchte ich die Gattung für artenreich halten, weil die Penisform nicht auf Localrassen, sondern auf wohlverschiedene Species hindeutet, die äußerlich allerdings schwierig zu unterscheiden sind. Ich führe hier nur die wenigen, mir sicher bekannten Arten in der Absicht auf, dadurch vielleicht zu einer eingehenden Beobachtung der Thiere anzuregen.

1. Gruppe. Rüssel in der Regel ohne deutlich ausgeprägten Mittelkiel, die Seitenkante schwach, stumpf, weit vor den Augen undeutlich oder fehlend, Schenkel sehr stumpf ge-

¹⁾ In diese Gattung gehört vielleicht auch *L. Kiesenwetteri* Stierl., Schw. Mitth. 1889, 86, vom Rhilo Dagb, in Größe (5—6 mill.) und Gestalt der *Hypera salviae* ähnlich, alle Schenkel ungezähnt.

zähnt. Penis flach gedrückt, auf der Unterseite mit einem deutlich abgesetzten, breiten, etwas muldenförmigen Mittelstreifen, welcher tiefer liegt als die innere Kante der Seitenstreifen A

2. Gruppe. Rüssel in der Regel mit einem Mittelkiele, welcher jederseits in eine mehr oder weniger tiefe Längsfurche abfällt. Seitenkanten deutlich, oben neben der Stirnrinne zwischen den Augen endigend. Schenkel sehr dick, der Zahn an den vier vorderen scharf, rechtwinklig. Penis mälsig zusammengedrückt, auf der Unterseite aus einer gleichmälsig schwach gewölbten, glatten Fläche gebildet B
- A 1. Der obere Theil des Rüssels dicht vor den Augen ist ziemlich stielrund. Halssch. vor der Mitte am breitesten, nach vorn schnell in starker Rundung, nach hinten allmählich verengt. — Penis auf der Oberseite in der Basalhälfte aus einem Stücke gebildet, ohne Naht, vorn jederseits über der Oeffnung mit einer kurzen Naht, wodurch ein kurzer Mittelstreifen begrenzt wird. — Long. 6—10.5 mill. Sudeten, Böhmerwald *Schmidti* Boh.
- 1' Der obere Theil des Rüssels dicht vor den Augen abgeflacht, eine Spur kantig. — Penis auf der Oberseite jederseits mit durchgehender Naht, so dafs ein ganzer Mittelstreifen abgesetzt wird 2
- 2 Halssch. ungefähr wie bei *Schmidti* gebaut; Penis von der Basis bis neben die Oeffnung sanft-, davor etwas stärker verengt, Seitenstreifen der Unterseite stark rinnenförmig vertieft, breit, der Mittelstreifen von der Mitte nach der Spitze hin nicht viel breiter als ein Seitenstreifen. — Long. 7 bis 9 mill. Krain *lentus* Germ.
- 2' Halssch. von der Basis bis zur Mitte parallel oder in sanfter Rundung erweitert, davor allmählich verengt. Penis gleichbreit, neben der Oeffnung schnell verengt, Seitenstreifen der Unterseite sanft eingedrückt, schmal, nicht halb so breit als der Mittelstreifen. — Long. 6—9.5 mill. Banat, Serbien *chrysopterus* Boh.
- B 1. Halssch. klein, wenigstens um die Hälfte breiter als lang, meist vor der Mitte am breitesten und nach vorn in starker Rundung, nach hinten schwächer, oft mehr gradlinig verengt, wie bei *Schmidti* punktirt; Fld. gewölbt, an der Basis schwach ausgerandet, Schulterecken kaum vorgezogen,

beim ♂ schmal, stumpf, beim ♀ groß, gerundet. — Penis an der Basis am breitesten, bis nahe an die Oeffnung deutlich verengt, neben dieser eine Spur verbreitert und davor allmählich zugespitzt, der Mittelstreifen der Oberseite wenig breiter als einer der Seitenstreifen, mit einer zart angedeuteten Mittelrinne. — Long. 8—11 mill. Umgebung der Theißquellen *gibbus* Boh.

- 1' Halssch. größer und flacher als beim vorigen, wenig vor der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten in starker Rundung verengt, aber an der Basis doch noch etwas breiter als an der Spitze, viel stärker, rauher punktirt, wie bei *Schmidt*. Fld. auf dem Rücken etwas abgeflacht, an der Basis gemeinschaftlich ausgerandet, Schulterecken in beiden Geschlechtern vorgezogen und verhältnismäßig scharf. — Penis gleichbreit, vor der Oeffnung jederseits gradlinig verschmälert, Mittelstreifen der Oberseite breit, fast parallel, mit einer tiefen und breiten muldenförmigen Mittelfurche. — Long. 7.5—11 mill. Tatra, Liptauer Gebirge *liptoviensis* Ws.
- 1 *L. lentus*. Germar beschrieb die Art aus Krain, vermengte aber später eine der sehr ähnlichen Arten aus Ungarn (*liptoviensis*) und schickte von diesen Stücke an Schönherr, weshalb Boheman als Vaterland nun Ungarn nennt. Wir haben uns nicht nach Typen, sondern nach der Angabe der ersten Beschreibung zu richten und als *lentus* die Art anzusehen, die in Krain lebt. Herr Ludy hat dieselbe namentlich bei Stein auf *Petasites*-Blättern gefangen. Sie ist dem *Schmidt* nahe verwandt und ebenso von *chrysopterus* durch die variablen äußeren Merkmale schwierig zu trennen. Außerdem sind noch täuschend ähnlich: a. *Herbsti* Gyll. aus Deutschland (!), auf den sich vielleicht die in Thüringen und bis in die nördlichsten Ausläufer des Harzes (Hildesheim) vorkommende Art beziehen läßt, die erst später nach genügendem Materiale festzustellen sein wird; b. *obsequiosus* Gyll. Dieser ist in Volhynien bei Krzemienik, östlich von Lemberg, nahe bei Brody gefangen worden und ich habe in Kraatz's Sammlung 3 Besser'sche Exemplare von dort gesehen, wovon eins ungefähr mit Gyllenhal's Beschreibung übereinstimmt. Es erinnert ungemein an *chrysopterus*, aber nicht an *liptoviensis*, obwohl dieser die in der nächsten Nähe lebende Art ist und besser mit Gyllenhal's Worten in Einklang steht.

- 2 *L. Schmidtii*. Als Synonyme sind *laticollis* Tourn., Pet. nouv. 10, *viridanus* Tourn., Ann. Belg. 115, und *aureopilis* Tourn., l. c., alle drei aus Schlesien, aufzufassen.
- 3 *L. gibbus*. Die Worte Boheman's: „*rostro non carinato*“ und „*striis elytrorum quinta et sexta in humerum arcuatim connexis*“ passen nicht auf das Gros der Art, sondern nur auf abweichende Stücke. Trotzdem folge ich mit Stierlin der Tradition, um so mehr, als die unbestimmte Fundortsangabe „Ungarn“ keine sichere Grundlage für eine andere Ansicht bietet. Bei einzelnen weiblichen Stücken sind die Punktstreifen der Fld. sehr tief und die Zwischenstreifen rippenartig gewölbt.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel II.

Fig. 1. *Orina melanocephala* Dft., 2. *Peirolerii* Bassi, 3. *plagiata* Suffr., 4. *Ludovicae* Muls., 5. *retenta* Ws. Der Penis ist in der Ansicht von vorn und oben, dann von der Seite, die Spitze des Ductus von vorn und oben, endlich von vorn gezeichnet.

Fig. 6. Penis von *Cryptocephalus distinguendus* Schneider. Die Parameren liegen an den Seiten und sind mit dem Penis verwachsen, vorn winkelig nach aufsen gebogen und am Ende mit einem Cirrus versehen. Sehr ähnlich ist der Penis in der ganzen Gruppe gebildet, der Cirrus bei *tricolor*, *carinthiacus* etc. aber viel stärker.

Fig. 7. Ductus von *Chrysomela graminis* L., oben die vordere Hälfte in Seitenansicht, darunter die Spitze von vorn betrachtet. Der Ductus bildet eine winkelig gebogene Röhre, d. h. er krümmt sich vorn im Bogen aufwärts, sodann in ähnlichem Bogen abwärts, über der Spitze ist die Oeffnung. Eine ähnliche Bildung kommt bei keiner anderen europäischen Chrysomela vor.

Fig. 8. Penis vom *Acanthodon lineatum* Gené. Völlig unsymmetrisch, a. rechte Seite, b. Vorderansicht, c. linke Seite. Der feine, röhrenförmige Ductus tritt oben vor einer Querkante aus, die rechts hoch, links niedrig, in der Abbildung als rückwärts geneigte Spitze gezeichnet ist. Auf der Unterseite findet man einen unten erweiterten, fast trichterförmigen Theil, der aus zwei ungleichen Stücken besteht, deren Oberfläche reibeisenartig mit kurzem und dicken, höckerförmigen Haaren dicht besetzt ist. Der Zweck

dieses Theiles, den ich noch bei keinem Käfer antraf, ist mir unbekannt.

Fig. 9. *Cryptocephalus sarafschanicus* Solsky. Penis. Parameren ähnlich wie bei Fig. 6, aber zweizipfelig.

Fig. 10. *Cryptocephalus pallifrons* Gyll. Penis von der Seite und von oben gesehen. Die einzige, mir gegenwärtig bekannte Art, bei der sich die Oeffnung für den Ductus (letzterer in der Seitenansicht gezeichnet) auf der Unterseite befindet.

Fig. 11. *Cryptocephalus ilicis* Oliv., 12. *imperialis* Laich., 13. *trimaculatus* Rossi. Der Cirrus sehr schwach, durch 2 bis 3 Härchen angedeutet.

Auf Taf. 1 des Jahrganges 1886 gab ich bereits ein ungefähres Bild vom Penis von 11 *Phytodecta*-Arten, wovon Fig. 40 nicht zu *flavicornis* Suffr., sondern zu *Kaufmanni* Mill. gehört. Hier folgen noch einige andere Arten: Fig. 14. *sibirica* Ws. (Ober- und Unterseite), 15. *flavicornis* Suffr., 16. *rubripennis* Baly, 17. *fulva* Motsch., 18. *variabilis* Oliv.

Fig. 19. *Orsodacna cerasi* L. 20. *lineola* var. *coerulescens* Duft. Penis von der Ober- und Unterseite.

Fig. 21. Die letzten Hinterleibssegmente von *Maltharchus hexacanthus* Kiesw. a. in natürlicher Haltung, b. Analsegmente von der Seite und von der Spitze aus betrachtet, darunter c. die beiden letzten Genitalsegmente von der Seite.

Fig. 22. *Malthodes caudatus* Ws. Spitze des Hinterleibes und die beiden letzten Analsegmente.

Fig. 23. *Malthodes quadrifidus* Ws. Spitze des Hinterleibes von der Seite gesehen, darunter letztes Genitalsegment schräg von der Seite und hinten betrachtet.

Fig. 24. *Malthodes spatatrensis* Ws. Spitze des Hinterleibes (Seitenansicht) und die beiden letzten Analsegmente von oben.

Fig. 25. *Malthodes Liegeli* Ws. Hinterleibsspitze von der Seite, die 3 letzten Analsegmente von oben, Hinterleibsspitze von hinten.

Cyclommatus Albersii nov. sp., Hirschkäfer von Birma.

Beschrieben von

Dr. G. K r a a t z.

Viridi seu brunneo-viridi-micans, thoracis vitta longitudinali utrinque, elytris femoribusque supra testaceis, mandibulis minus elongatis, intus tridentatis, haud denticulatis, capite majorum ex. infra oculos 4-strigulato, minorum ex. haud strigulato, thorace medio utrinque lateribus spina armato, tarsis valde gracilibus, longius pilosis.

Mas: *Forma major, corpus long. 24—25 mill., mandibulae 10—12 mill.*

Mas: *Forma minor, mandibulis intus fere rectis, serratis, corp. 18 mill., mandibulae 4 mill.*

Fem.: *Piceo-nigra, subtus opaca, subaenea, capite thoraceque nitidulis, capite (basi excepta) dense punctato, thorace linea dorsali sublaevi, dorso minus crebre punctato. — Long. 18 mill.*

Die großen Ex. sind den mittleren Stücken des *Cycl. de Haanii* von Java an GröÙe gleich, aber von etwas kürzerer untersetzter Gestalt, die Stirn nicht durch eine fast gerade Kante vom Kopfschild abgesetzt, sondern durch eine ziemlich tief mondförmig ausgeschnittene. Der Basalzahn der Mandibeln liegt der Basis relativ näher als bei *de Haanii* und die Basis setzt sich faltenartig auf die Oberfläche der Mandibeln fort (was bei *Tarandus* Thunb. und *de Haanii* nicht stattfindet); ein zweiter Zahn steht ungefähr in der Mitte zwischen dem Basalzahn und der zweigabeligen Mandibelspitze; von kleinen Zähnchen ist keine Spur; bei der kleinsten Form des ♂ ist der gerade Innenrand der sehr kurzen Mandibeln weitläufig gesägt. Innen neben der erhabenen Kopfleiste oberhalb der Augen befinden sich 3—4 erhabene Längsfältchen, parallel dem hinteren Theile der Kante. Das Kopfschild ist allmählich zugespitzt. Der Thorax ist ähnlich gebaut wie bei *de Haanii*, der Vorderrand aber in der Mitte mit einer deutlich vorragenden scharfen Spitze versehen, die Hinterecken scharf rechtwinklig. Die Oberseite zeigt jederseits eine breite gelbe Binde, die den Hinterrand erreicht, aber nicht den Vorderrand. Das Schildchen ist erzgrün. Die dunkelgelben Fld. sind glatt, glänzend, schmal schwarz gesäumt; auch die Parapleuren sind schwärzlich grün, matt, welche Farbe auch die Unterseite hat. Die Beine

sind sehr zierlich, die Tarsen merklich schlanker als bei *de Haanii*, mit längeren Haaren an den einzelnen Gliedern besetzt; oben sind sie gelbbraun, unten schwarzgrün. Die Fühler sind schlank, der Stiel ziemlich stark gekrümmt, die Keule 4gliedrig, die 3 letzten Glieder grau. Das ♀ ist viel kleiner, dunkler, Kopf und Halsschild pechschwarz (letzteres mit 2 gelben Binden), die Seiten desselben in der Mitte mit deutlichem Zahne, das Schildchen ist pechschwarz, der Nahrand der deutlich und dicht punktirten Fld. breiter schwarz. — Neben *Cycl. strigiceps* W. zu stellen.

Der Käfer wurde von Herrn Fea in Birma bei Carin Chebä in einer Höhe von 900—1100 Fufs gesammelt und von Herrn Senator Albers für neu erklärt; er wollte ihn beschreiben, als ihn der Tod ereilte; ich habe dies statt seiner gethan und die zierliche Art zu Ehren des liebenswürdigen, gründlichen Kenners der Lucaniden benannt, mit dem ich seit langen Jahren in freundlicher Verbindung stand.

Phaneresthes nov. genus *Cetonidarum*.

Hoc genus differt a genere Elaphinis Burm., cui tarsis anticis bidentatis subsimile est:

Capite ante oculos paullo constricto.

Thorace ante scutellum leviter emarginato, angulis post. obtusis.

Scutello brevior et latior.

Processu mesosternali dependente.

Species typica habitu peculiari, colore flavo-variegato; subtus pedibusque testaceis, tarsis nigris insignita.

Habitat: Ashanti.

Die Hinterecken des Halsschildes sind sehr stumpf, der Hinterrand ist vor dem Schildchen leicht ausgerandet.

Auf den Fld. sind drei deutliche Doppelreihen von Punkten, von denen 2 und 3 weiter von einander entfernt sind als 1 und 2.

Der Mesosternalfortsatz springt deutlich hervor, während er bei *Elaphinis* in einer Ebene mit dem Prosternum liegt.

Die typische Art ist durch ihre Kleinheit und die gelbliche Färbung recht ausgezeichnet; mit ihr gehört *Elaphinis brevis* Janson vom See Nyassa (*Cistula* entomol. II, p. 256) in dieselbe Gattung, doch ist diese röthlich und in der Zeichnung sehr veränderlich, hat aber denselben Brustfortsatz, ähnliches Schildchen und ähnliche Vorderschienen.

Phaneresthes flavovariegata. Testacea, supra opaca, subtus nitida, maculis 4 basalibus thoracis, scutello maculisque 2 elytrorum lateralibus postmedianis et gutta apicali flavis, abdominis lateribus femoribusque posticis nigromaculatis, tarsis nigris. — Long. 11 mill.

Die oben und unten gelbliche Färbung dieser kleinen Art ist eine bei den Cetoniden ungewöhnliche; auf dem Halsschilde sind 4 im Halbkreise stehende Flecke vor dem Scutellum, einer am Seitenrande vor der Mitte, ein dreieckiger an der Spitze durch die schwach grünen Zwischenräume ziemlich deutlich abgesetzt; auf den Fld. sind je zwei Längsflecke neben einander an den Seiten hinter der Mitte, der Endbuckel und ein Fleck vor demselben heller gelb als der übrige Theil der Fld., der durch grünliche Flecken, die auf denselben in Reihen stehen, bunt ist. Das Scutellum hat dieselbe Farbe wie die erwähnten hellen Flecke. Das Pygidium ist gelblich, in der Mitte dunkler.

Der Kopf ist schwärzlich braun, der Clypeus vorn sehr deutlich ausgerandet, sein Vorder- und Seitenrand leicht aufgeworfen; der Seitenrand vor den Augen gelblich; die Mitte des Kopfes ist leicht beulig erhaben, glatt, die Stirn jederseits dicht punktiert, der Clypeus vorn fast glatt. Der Thorax ist hinten deutlich schmaler als die Fld., nach vorn stärker als nach hinten verengt, die Hinterecken sehr stumpf, der Hinterrand vor dem Schildchen leicht ausgebuchtet. Die Oberseite ist durch matt grünliche Zeichnungen gemustert; die oben erwähnten helleren gelben Flecke heben sich ziemlich deutlich heraus; auch sind noch andere Flecke vorhanden, aber weniger deutlich. Das Schildchen ist deutlich etwas kürzer und breiter als bei den Burmeister'schen *Elaphinis*-Arten, intensiv gelblich. Die Fld. sind nach hinten leicht verschmälert, die Innenecken nicht spitz, eher ein wenig verrundet; sie sind im Verhältniß zum Halssch. länger als bei *Elaphinis*, durch viele kleine, oft viereckige braungraue Flecke bunt, unter denen sich die erwähnten größeren gelblichen Flecke und der Endbuckel durch ihre hellgelben Flecke deutlicher herausheben. Die Unterseite ist glänzend, gelblichbraun; ein kleiner länglicher Fleck jederseits an der Basis der 4 ersten Hinterleibssegmente schwarzbraun. Das Pygidium ist gelblich, in der Mitte bräunlich, ein Fleck an der Basis jederseits braungrün. Die Schenkel und Schienen sind gelblich, die Spitze der Schienen und die Tarsen schwarz, die Vorderschienen scharf zweizählig; die Innenseite der Schenkel und Schienen ist lang behaart.

Ein Weibchen aus dem Ashanti-Gebiete, welches mir von Herrn Professor Schoch-Bolley in Fluntern-Zürich freundlichst überlassen wurde.

Dr. G. Kraatz.

Bestand der v. Heyden'schen Coleopteren-Sammlung. 1894.
Arten (excl. Varietäten) aus der paläarktischen Region.

In den Entomologischen Monatsblättern II, 1880, p. 156 gab ich eine Aufstellung des Bestandes meiner paläarktischen Coleopteren-Sammlung. Hier lasse ich den Bestand vom 1. Mai 1894 folgen. Meine Sammlung wurde 1812 von meinem verstorbenen Vater, Senator, Dr. phil. h. c. Carl von Heyden, begründet und ist es interessant, zu erfahren, wie eine große Sammlung durch Neu-entdeckungen und genauere Bearbeitung der einzelnen Gruppen anwachsen und sich in 14 Jahren um 4500 Arten (ausschließlich Varietäten) vermehren kann. Ein Fragezeichen in Colonne II (?) bedeutet, daß bei der ersten Zählung diese Familien noch zu anderen zugezogen, also in der Hauptsumme einbegriffen sind.

Stand:	1894	1880	Stand:	1894	1880
<i>Cicindel., Carabidae</i>	2 308	1 618	<i>Derodontidae</i>	1	1
<i>Dytiscidae</i>	289	272	<i>Lathridiidae</i>	117	99
<i>Gyrinidae</i>	20	16	<i>Tritomidae</i>	26	28
<i>Hydrophilidae</i>	280	165	<i>Thorictidae</i>	16	11
<i>Staphylinidae</i>	1 570	1 284	<i>Dermestidae</i>	98	77
<i>Micropephidae</i>	9	?	<i>Cistelidae (Byrrh.)</i>	61	57
<i>Pselaphidae</i>	295	196	<i>Georyssidae</i>	6	5
<i>Clavigeridae</i>	19	14	<i>Dryopidae</i>	55	40
<i>Paussidae</i>	2	2	<i>Heteroceridae</i>	41	27
<i>Scydmaenidae</i>	205	131	<i>Lucanidae</i>	16	12
<i>Silphidae</i>	264	249	<i>Scarabaeidae</i>	1 062	626
<i>Platypsillidae</i>	1	0	<i>Buprestidae</i>	384	247
<i>Anisotomidae</i>	90	?	<i>Eucnemidae</i>	33	35
<i>Eucinetidae</i>	3	?	<i>Elateridae</i>	413	311
<i>Corylophidae</i>	34	24	<i>Cebrionidae</i>	38	27
<i>Clambidae</i>	26	19	<i>Rhipiceridae</i>	1	0
<i>Sphaeroidae</i>	1	1	<i>Dascillidae</i>	31	30
<i>Trichopterygidae</i>	59	51	<i>Cantharidae</i>	744	531
<i>Hydroscaphidae</i>	1	1	<i>Cleridae</i>	72	49
<i>Scaphidiidae</i>	13	9	<i>Ptinidae</i>	73	58
<i>Histeridae</i>	209	143	<i>Anob., Sphind., Lyct.,</i>		
<i>Phalacridae</i>	41	35	<i>Bostr., Ciidae</i>	177	154
<i>Nitidulidae</i>	202	190	<i>Tenebrionidae</i>	1 485	993
<i>Trogositidae</i>	19	13	<i>Alleculidae</i>	140	103
<i>Colydiidae</i>	63	52	<i>Lagriidae</i>	18	12
<i>Rhyssodidae</i>	3	3	<i>Melandryidae</i>	57	47
<i>Cucujidae</i>	73	63	<i>Pedilidae</i>	?	21
<i>Cryptophagidae</i>	144	117	<i>Anthicidae</i>	192	135

Stand:	1894	1880	Stand:	1894	1880
<i>Pyrochroidae</i> . . .	13	5	<i>Anthribidae</i> . . .	43	38
<i>Mordellidae</i> . . .	76	60	<i>Bruchidae</i> . . .	98	76
<i>Rhipiphoridae</i> . .	9	9	<i>Scolytidae</i> . . .	122	100
<i>Meloidae</i>	289	191	<i>Platypidae</i> . . .	2	3
<i>Oedemeridae</i> . . .	90	69	<i>Cerambycidae</i> . .	677	492
<i>Pythidae</i>	24	21	<i>Chrysomelidae</i> . .	1 220	1 034
<i>Curculionidae</i> . .	2 754	1 957	<i>Erotylidae</i> . . .	29	36
<i>Rhinomaceridae</i> . .	4	3	<i>Endomychidae</i> . .	64	26
<i>Brenthidae</i> . . .	3	2	<i>Coccinellidae</i> . .	129	104

Zunahme in 15 Jahren 4 527 Arten.

17 248 12 721

Am meisten zugenommen haben: *Carabidae* um 690, *Staphylinidae* um 286, *Pselaphidae* um 105, *Scarabaeidae* um 437, *Buprestidae* um 137, *Elateridae* um 102, *Cantharidae* um 213, *Tenebrionidae* um 492, *Meloidae* um 98, *Curculionidae* um 797, *Cerambycidae* um 185, *Chrysomelidae* um 186 Arten.

Major z. D. Dr. von Heyden.

Macronota nobilis Kraatz n. sp.

Nigro-aenea, nitida, thoracis costis pedibusque viridi-aeneis, capite, thoracis vittis longitudinalibus 3, scutello, elytrorum maculis lateralibus 2, macula paullo majori media suturali, apicali extrorsum curvata, pygidio fere toto abdominisque fasciis lateralibus flavo-testaceis. — Long. 21 mill.

Patria: Celebes meridionalis, a dom. C. Ribbe 1882 lecta (in coll. Witte).

In Gestalt und Gröfse der *penicillata* vom Himalaya sehr ähnlich, die Mittelfurche des Halssch. aber merklich schmaler (nicht dreieckig), die beiden Flecke am Außenrand der Fld. nicht rundlich, sondern leicht transversal, statt des eckigen Fleckens in der Mitte an der Naht ein runder Fleck, der Fleck hinter ihm in eine Nahtbinde verwandelt, welche sich den Hinterrand entlang zieht. Der Kopf ganz ähnlich wie bei *penicillata* gebaut und tomentirt mit erhabener Mittellinie. Die beiden Schrägbeulen auf dem Thorax bilden ein spitzwinkeliges Dreieck als bei *penicillata*; der gelb behaarte Raum zwischen ihnen ist also schmaler, hinten in eine Spitze endigend, die erhabenen Kanten flacher, erzgrün. Das Schildchen ist gelb tomentirt. Die Fld. sind glänzend schwarz, unpunktirt, behaart wie bereits beschrieben, ebenso das Pygidium. Die Flecke am Hinterrande der Abdominalsegmente des Hinterleibes sind schmaler, weißlicher als bei *penic.*; die Spitze des Hinterl. ist unbehaart. Der Hinterrand der Brust ist seitlich weiß behaart. Die Beine sind erzgrün, die Vorderschienen dreizählig.

Dr. G. Kraatz.

Zur Myrmekophilen-Fauna des Rheinlandes.

Von

E. Wasmann S. J. (Exaeten bei Roermond, Holland.)

Obwohl die Myrmekophilen-Fauna des Rheinlandes schon fleissig erforscht worden ist, besonders durch v. Hagens und Fufs, dürfte folgende kleine Mittheilung über die in der Umgegend von Linz a. Rh. im Frühling und Herbst 1893 von mir gefundenen myrmekophilen Coleopteren nicht überflüssig sein.

Bei *Formica exsecta* Nyl: *Dinarda Hagensi* Wasm., Sept. Octob. Näheres vgl. in meiner Arbeit über „die europäischen *Dinarda*“. — *Thiasophila canaliculata* Rey, Mai, September, October, in den meisten Nestern nicht selten. Zu bemerken ist, daß ich in den benachbarten *rufa*-Nestern die normale Form von *Th. angulata* Er. fand; also ist *canaliculata* keine Localform, sondern die der *F. exsecta* eigenthümliche *Thiasophila*-Art, ebenso wie *Dinarda Hagensi* die eigenthümliche *Dinarda*-Art derselben Ameise ist. — Ihre Behandlung durch die Ameisen entspricht jener von *Th. angulata* bei *F. rufa* und *pratensis* (D. E. Z. 1887, p. 112). — Auf *Th. canaliculata* beziehen sich die durch v. Hagens (B. E. Z. 1865, p. 108) erwähnten „sehr kleinen, lebhafter gefärbten Ex. von *Th. canaliculata*“, wie ich aus dem durch v. Hagens mir mitgetheilten Stücke ersehe. v. Hagens hat also die *Th. canaliculata* (ebenso wie die *D. Hagensi*) zuerst im Rheinland entdeckt.

Die übrigen Gäste, die ich bei Linz bei *F. exsecta* fand, hat sie mit anderen Ameisen gemein, und zwar:

Mit *F. rufa* L. (und *pratensis* Deg.): *Notothecta anceps* Er. (meist sehr kleine schlanke Ex.), *Amischa talpa* Heer? (zweifelhaft¹⁾), *Oxyptoda haemorrhoea* Sahlbg., *Leptacinus formicetorum* Mrkl., *Myrmecoxenus subterraneus* Chevr., *Clythra 4-punctata* L. (Larve).

Mit *F. fusca* L.: *Hetaerius ferrugineus* Ol., Mai, Sept. (vergl. auch v. Hagens l. c. p. 110 und 111).

Bei *F. rufibarbis* F. (var. *fusco-rufibarbis* For.): *Dinarda pygmaea* n. sp. Näheres vgl. „die europäischen *Dinarda*“.

Bei *F. rufa* L. und *Myrmica ruginodis* Nyl: *Atemeles pubicollis* Bris. Näheres vgl. „Zur Lebens- und Entwicklungsgeschichte von *At. pubicollis*“.

¹⁾ Besonders grofse Exemplare, ob dieselbe Species, bleibt einer späteren Untersuchung vorbehalten.

Bei *F. fusca* L. und *exsecta* Nyl: *Hetaerius ferrugineus* Ol. (bei ersterer Ameise häufiger!).

Bei *F. fusca* L. und *Myrmica ruginodis* Nyl: *Atemeles emarginatus* Grv. Bei *fusca* im Mai, bei *ruginodis* im Sept.

Bei *Lasius flavus* Deg. und *alienus* Först.: *Claviger testaceus* Preysl., Mai, Sept. (bei ersterer Art häufiger!).

Bei *Tapinoma erraticum* Ltr.: *Lamprinus hoematopterus* Kr., Mai (vgl. v. Hagens l. c. p. 110).

Bei *Myrmica laevinodis* Nyl: *Lamprinus saginatus* Grv.

Beide *Lamprinus*-Arten gehören zu den feindlich verfolgten Einmiethern. Zu ihren Wirthsameisen in ein Beobachtungsnest gesetzt, wurden sie von diesen bei jeder Begegnung heftig angegriffen und hielten sich stets abseits von den Ameisen im Nestmaterial verborgen.

Von myrmekophilen Hymenopteren sei *Formicoxenus nitidulus* Nyl. erwähnt. Wie früher in Holländisch Limburg (D. E. Z. 1887, 121), so fand ich jetzt bei Linz an warmen Tagen (Anfang Sept.) Mittags die flügellosen, arbeiterähnlichen Männchen dieser Gastameise munter auf der Oberfläche eines grossen *rufa*-Haufens umherlaufend.

Bei *Tetramorium caespitum* L. und *Strongylognathus testaceus* (mit *Tetramorium* als Hilfsameisen) traf ich die myrmekophile Spinne *Acartauchenius scurris* Cbr. (von Bertkau bestimmt). Auch bei Prag hatte ich sie stets bei *Tetramorium* gefunden.

Die besonders bei *F. exsecta* und *rußbarbis* gefundenen Poduriden und Acarinen wird Hr. Dr. Moniez bestimmen oder beschreiben¹⁾.

Panmyrmekophil ist hier wie überall die weisse Assel *Platyarthrus Hoffmannsegg* Brdt. Bei Linz fand ich sie bei *Lasius niger*, *alienus*, *flavus*, *Myrmica scabrinodis* und *laevinodis*, *Tetramorium caespitum*, *Formica fusca*, *rußbarbis*, *exsecta*, *pratensis*, *sanguinea*. Gleichfalls panmyrmekophil ist die winzige, weisse Poduride *Cyphodeirus* (*Beckia*) *albinos* Nicol.

Obwohl *Astilbus canaliculatus* Payk. insofern nicht streng myrmekophil ist, als er sich oft auch fern von Ameisennestern findet, so ist er doch myrmekophag und scheint gerne vereinzelt Ameisen aufzulauern. Dafs er *Myrmica laevinodis* tödtet und verzehrt, hatte ich schon früher (Mai 1885) in Beobachtungsnestern gesehen. Am 3. Mai 1893 fand ich bei Linz auf einem Feldwege einen *Astilbus*, der mit einer todten *M. laevinodis* im Maule davonlief.

¹⁾ Rev. Biol. du Nord d. la France VI, No. 6, p. 201 ff. (Mars 1894).

Die europäischen *Dinarda*, mit Beschreibung einer neuen deutschen Art.

Von

E. W a s m a n n.

Erichson sagt bekanntlich in seinen *Genera et species Staphylinorum* (1840, S. 201) über die Gattung *Dinarda*: „*Cave igitur, ne in variis formicetis varias hospitem species gigni credas. Forte ejusdem speciei magnitudinis varietas e vario insecti loco natali derivanda, cum apud formicam majorem individua majora, apud minorem minora nascentur*“. Obwohl man Erichson darin nicht beipflichten kann, daß die bei verschiedenen Ameisenarten lebenden *Dinarda* lediglich durch die Größe sich unterscheiden und folglich einfachhin als Varietäten derselben Art zu betrachten seien, so hat er doch bereits richtig die gesetzmäßige Abhängigkeit erkannt, die zwischen der Größe der *Dinarda*-Formen und ihrer Wirths-ameisen besteht. Auf denselben Punkt hat auch Kraatz 1859 (Nat. I. D. II, 111) für *Dinarda Märkeli* und *dentata* aufmerksam gemacht und zugleich die richtige Vermuthung ausgesprochen, daß von den Coleopterologen verschiedene Ameisenarten unter demselben Namen vermennt würden. In der That ist eine sichere Unterscheidung der *Dinarda*-Arten ohne eine genaue Kenntniß der Wirthsameisen oft schwierig, ja manchmal fast unmöglich. Eppelsheim hatte vor einigen Jahren die Güte, mir sein ganzes reiches *Dinarda*-Material zum Studium zuzusenden. Ich mußte es jedoch nach einigen Wochen vergeblicher Mühe zurückschicken, weil die Wirthsameisen meist nicht angegeben waren und ich mir deshalb über die Constanz der betreffenden Unterschiede bei den mannigfaltigen *Dinarda*-Individuen kein Urtheil bilden konnte. Wenn sich dagegen nachweisen läßt, daß bei verschiedenen Ameisenarten wirklich constant verschiedene *Dinarda*-Formen leben — von Ausnahmefällen abgesehen, die zu den „internationalen Beziehungen“ der Ameisengäste gehören —, so müssen wir die wenngleich geringen Unterschiede, die zwischen den betreffenden *Dinarda*-Formen obwalten, einstweilen als specifische ansehen.

Für *Dinarda dentata* Grv. und *Märkeli* Ksw. ist dieser Beweis schon längst erbracht. Ich bin nun in der Lage, auch für die 1889 von mir beschriebene *Dinarda Hagensi* und für eine neue

rheinländische *Dinarda*-Form, *Dinarda pygmaea*, denselben Nachweis zu liefern.

1. *Dinarda Hagensi* Wasm. (Wien. E. Z. 1889, 282).

Auf diese Art beziehen sich die kleinen, bei Honnef a. Rh. durch v. Hagens bei *Formica exsecta* 1855 entdeckten *Dinarda*, die er in B. E. Z. 1865, 108 und 109 erwähnt. Nach einem dieser Stücke ward die Beschreibung der Art 1889 angefertigt. Bei einem mehrmonatlichen Aufenthalt in Linz a. Rh. im September und October 1893 fand ich nun in zwei Nestern von *F. exsecta* über 50 Stück von *Dinarda Hagensi*. In derselben Gegend traf ich auch *Dinarda Märkeli* bei *F. rufa* und *D. dentata* bei *F. sanguinea* in völlig normalen Exemplaren, endlich die neue *Dinarda pygmaea* bei *F. rufibarbis*.

Nach dem neuen Material ist die in W. E. Z. 1889, 282 gegebene Diagnose von *Dinarda Hagensi*, die nach einem stark verschrumpften Stücke entworfen war, durch folgende zu ersetzen:

Din. dentatae similis, sed paullo minor, elytris et abdomine multo angustioribus, colore clariore, thoracis lateribus et elytris praeter basim angustissime infuscatam laete rufotestaceis; thoracis lateribus late rotundatis, ante angulos posticos haud sinuatis, angulis postice tantum prominentibus; antennis gracilioribus et clarioribus, art.^{is} 4 primis et ultimo rufis, ceteris apice brunneo-annulatis; art. 3^o 2^o duplo longiore; art.^{is} 5—9 parum transversis, subquadralis.

Long. corp. (bei ausgestrecktem, nicht geschrumpftem Hinterleib) 3.8 mill., lat. 1.4 mill.

Von *Dinarda dentata* constant verschieden durch schmalere Gestalt, hellere Färbung, schlankere und hellere Fühler und verschiedene Bildung der Thoraxseiten. Die Färbung der Seitentheile des Thorax und der Fld. ist nicht hellroth wie bei *dentata*, sondern heller, gelbroth. Dafür ist an der Basis der Fld. ein sehr schmaler brauner Schatten vorhanden. Die Thoraxbildung erinnert, wie schon 1889 hervorgehoben, mehr an *Märkeli* als an *dentata*, indem die Seiten breiter gerundet und vor den Hinterecken nicht oder nur kaum merklich ausgebuchtet sind. Die Hinterecken treten nur nach hinten vor. Die größte Breite des Thorax ist meist etwas vor den Hinterecken, nicht an diesen selbst. Die Halsschildseiten sind schwächer ausgehöhlt als bei *dentata*, oft fast flach ausgebreitet (ähnlicher *Märkeli*). Die Fühler sind schlanker als bei *dentata*. Meine frühere entgegengesetzte Angabe beruhte darauf, daß die

Fühler an dem v. Hagens'schen Stücke etwas verklebt waren. Bei *dentata* ist Glied 3 nur um die Hälfte länger als 2, bei *Hagensi* doppelt so lang als 2. Glied 5—9 sind bei *Hagensi* fast quadratisch, nur $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ breiter als lang, bei *dentata* dagegen um die Hälfte breiter als lang. Auch ist die Fühlerfärbung heller, indem die rothe Färbung an der Basis sich weiter ausdehnt und Glied 5—10 an der Basalhälfte roth, an der Spitzenhälfte dunkelbraun (nicht pechschwarz) ist. Bei fast allen Stücken ist außer der Spitze auch die Basis des Hinterleibes heller, erstere röthlich, letztere pechbraun. — Von den erwähnten Merkmalen sind die Unterschiede in der Fühlerbildung und Fühlerfärbung, ebenso die hellere Färbung von Thorax und Fld. und der dunklere Basalrand der letzteren am konstantesten, während die Bildung der Seitenränder des Thorax bei den *Dinarda* ähnlich wie bei den *Atemeles* individuellen Variationen mehr unterworfen ist.

Die Lebensweise von *D. Hagensi* gleicht jener von *dentata* und *Märkeli* (vgl. D. E. Z. 1886, 57 und Wien. Ent. Z. 1889, S. 155 ff.). Ihre Behandlung durch die Ameisen nähert sich jener von *Märkeli*, insofern die *F. exsecta* trotz ihres sehr heftigen Temperamentes den Gast dennoch fast nie mißtrauisch „anfahren“. Auch ist ihre Zudringlichkeit den Ameisen gegenüber größer als bei *D. dentata*. Obwohl sie für gewöhnlich von todtten Ameisen, Puppen u. s. w. sich nährt, sah ich doch dreimal, wie eine *D. Hagensi* an der Fütterung zweier Ameisen theilnahm, indem sie an einer derselben sich emporrichtete und mitleckte! (Beobachtungen vom 12. und 14. Sept. 1893.) Eine active Fütterung dieser *Dinarda* durch die Ameisen ist jedoch ebenso wenig vorhanden wie bei den übrigen *Dinarda*-Arten; ebenso wenig ein Fühlerverkehr des Käfers mit den Ameisen oder eine Beleckung desselben.

Die Larve von *D. Hagensi* habe ich noch nicht gefunden; sie lebt jedoch sicher in den Nestern von *exsecta* im Frühjahr und Sommer.

2. *Dinarda pygmaea* n. sp. (= *boica* Fvl. i. l.).

D. dentata duplo minor et angustior, obscurior, thorace elytrorum apice haud latiore, lateribus vix rotundatis, a medio usque ad angulos posticos rectis, latitudine maxima in angulis posticis. Antennis crassiusculis, obscuris, art. 1—3 et ultimo rufo-brunneis, ceteris nigro-piceis; art. 3^o 2^o triente tantum longiore, 6—9 valde transversis, longitudine duplo latioribus. Thoracis lateribus anguste rufo-brunneis, elytris rufo-brunneis, basi, prae-

sertim circa scutellum, nigris, fortius et densius punctatis; abdomine nigro, apice piceo. — Long. corp. (bei ausgestrecktem Hinterleib!) 3 mill., lat. vix 1 mill.

Nur von der Länge und Breite der *Notothecta flavipes*! durch ihre Kleinheit, das schmale, seitlich kaum gerundete Halssch., die dunklere Färbung, die der *D. Märkeli* ähnlichen, aber noch gedrungeren Fühler mit keiner anderen *Dinarda*-Art zu verwechseln. Das Halssch. ist von den äußersten Hinterecken nach vorn allmählich verengt, geradlinig bis über die Mitte, schwach gerundet gegen die Vorderecken; es ist seitlich ziemlich tief ausgehöhlt, hierin *D. dentata* ähnlich.

Diese interessante Art fand ich bei Linz a. Rh., Sept. und Oktob. 1893, an den Ruinen der Burg Ockenfels, in drei (nicht benachbarten) Nestern von *Formica rufibarbis* F. var. *fusco-rufibarbis* For. unter Steinen, im Ganzen 11 völlig übereinstimmende Exemplare, von denen 2 unausgefärbte.

Dinarda boica Fvl. i. l. ist jedenfalls mit *pygmaea* identisch. Ein von Fauvel vor mehreren Jahren zugesandtes Exemplar schien mir *Hagensi*, dagegen ein anderes, in Eppelsheim's Sammlung befindliches, eher *pygmaea*. Skalitzky theilte mir mit, daß er bei *F. fusca* bei Prag eine sehr kleine dunklere *Dinarda* gefunden; sollte dies die *D. boica* Fvl. sein, so ist sie (wegen der Wirthsameise) wohl ohne Zweifel auf *D. pygmaea* zu beziehen.

Die Lebensweise von *D. pygmaea* gleicht jener von *D. dentata* bei *F. sanguinea*; der Käfer wurde jedoch in meinem Beobachtungsneste von *F. rufibarbis* nie mißtrauisch mit geöffneten Kiefern angefahren, also noch vollkommener indifferent geduldet.

3. Tabelle der europäischen *Dinarda*-Arten.

- | | | |
|----|--|---|
| 1 | Zweifarbige Arten, Halsschildhinterecken spitz, Fühler nicht keulenförmig verdickt; Wirthsameisen <i>Formica</i> -Arten . . . | 2 |
| 1' | Einfarbig schwarz; Halsschildhinterecken schräg abgestutzt; Fühler gegen die Spitze stark keulenförmig verdickt. 3 mill. lang, 1.3 mill. breit. Wirthsameise: <i>Aphaenogaster testaceopilosa</i> Luc. | |
| | | <i>nigrita</i> Rosh.
(Spanien, Nordafr.) |
| 2 | Hlsch. deutlich breiter als die Fld. | 3 |
| 2' | Hlsch. nicht breiter als die Fld. an der Spitze; Fühler gedrun-
gen, Glied 6—9 doppelt so breit als lang; Hlschseiten
schmal rothbraun, Fld. rothbraun mit schwarzem Basalfleck; | |

kleinste und schmalste Art, 3 mill. lang, 1 mill. breit.

Wirthsameise: *Formica rufibarbis* F. var. *fusc-rufibarbis* For. *pygmaea* n. sp.
(Rheinland.)

3 Fühler schlank, Glied 5—9 fast quadratisch; Hlschseiten breit gelbroth; Fld. gelbroth mit braunem Basalsaum; 3.8—4 mill. lang, 1.4 mill. breit. Wirthsameise: *Formica exsecta* Nyl. *Hagensi* Wasm.
(Rheinland.)

3' Fühler gedrunken, Glied 5—9 stärker quer; Fld. völlig einfarbig roth 4

4 Hlschseiten ausgehöhlt und etwas aufgebogen; Seitenränder vor den Hinterecken meist ausgebuchtet und diese auch nach ausen vortretend; Fühlerglied 5—9 nur um die Hälfte breiter als lang; Hlschseiten breit hellroth; 3.8—4.5 mill. lang, 1.6 mill. breit. Wirthsameise: *Formica sanguinea* Ltr.¹⁾ *dentata* Grv.
(Nord- und Mitteleuropa, Caucas.)

4' Hlschseiten flach ausgebreitet; Seitenränder in einfachem Bogen gerundet, Hinterecken nur nach hinten vortretend; Hlschseiten schmal dunkelroth; Fühlerglied 5—9 fast doppelt so breit als lang; größte und namentlich breiteste Art. 4.5—5 mill. lang, fast 2 mill. breit. Wirthsameise: *Formica rufa* L.²⁾ *Märkeli* Ksw.
(Nord- und Mitteleuropa.)

4. Rückblick.

Vergleicht man die europäischen *Dinarda* unter sich und mit ihren Wirthsameisen, so ergeben sich folgende Gesetzmäßigkeiten:

1. Abweichend von den übrigen indifferent geduldeten Gästen aus der einheimischen Myrmekophilenfauna, stimmen die *Dinarda*

¹⁾ Mit oder ohne Hilfsameisen (*F. fusca* L., *rufibarbis* F., *cinerea* Mayr oder mehrere derselben zugleich). Auf dem Vorkommen von *D. dentata* in diesen gemischten Kolonien sowie auf Verwechslung mit *Hagensi* und *pygmaea* beruht die manchmal gemachte Angabe, daß *dentata* bei vielen verschiedenen Ameisenarten vorkommt (z. B. Wahnschaffe, Käfer des Allervereins, S. 87). Bei *F. rufa* L. ist ihr Vorkommen ein durchaus vereinzeltes und ausnahmsweises.

²⁾ Auch die Larve von *Märkeli* habe ich ebendort öfters gefunden. Sie unterscheidet sich von der Larve von *dentata* (W. E. Z. 1889, 160) nur durch bedeutendere Gröfse und etwas breitere Thoraxsegmente.

mit ihren normalen Wirthen in der Färbung überein. Es erklärt sich dies daraus, daß die *Dinarda* die größten indifferent geduldeten Gäste sind und deshalb die Aufmerksamkeit ihrer Wirthe mehr erregen.

2. In der Körpergröße der *Dinarda* zeigt sich eine doppelte Abhängigkeit von ihren normalen Wirthen:

- a) Von deren Körpergröße,
- b) Von deren Nestbau.

Bei der größeren Ameisenart lebt stets die größere *Dinarda*-Art; bei Ameisenarten von derselben Größe beherbergt jene, welche „Ameisenhaufen“ baut, die größere *Dinarda*-Art, jene, welche einfache Erdnester baut, die kleinere. Auch diese Gesetzmäßigkeit ist daraus erklärlich, daß *Dinarda* zu den indifferent geduldeten Gästen gehört.

Diese für *Dinarda Märkeli*, *dentata* und *Hagensi* schon früher ¹⁾ begründeten Folgerungen erhalten durch die Berücksichtigung von *D. pygmaea* und *nigrita* eine weitere Bestätigung.

Da *Dinarda Hagensi* und *pygmaea* in derselben Gegend wie *dentata* und *Märkeli* gefunden wurden, sind sie offenbar nicht als „Lokalformen“, sondern als den betreffenden Wirthsameisen entsprechende „Anpassungsformen“ zu betrachten. Als Lokalformen können sie nur insofern bezeichnet werden, als sie nicht überall sich zu finden scheinen, wo ihre Wirthsameisen vorkommen, während *D. Märkeli* und *dentata* ein ebenso großes Verbreitungsgebiet haben wie ihre Wirthe. Am auffallendsten ist dies bei *D. pygmaea*. In Hunderten von Nestern der *Formica rufibarbis* und der Var. *fusco-rufibarbis* in Holländisch Limburg habe ich nicht eine *D. pygmaea* gefunden, sondern nur einmal ein, offenbar von *sanguinea* verirrtes, Stück der *D. dentata*. Gebirgige Gegenden, wie das Rheinthale, scheinen zur Erhaltung eigenthümlicher Formen geeigneter als das Flachland.

Vom entwicklungstheoretischen Standpunkte aus müßte man *Dinarda* als eine „relativ junge“ Gattung bezeichnen, indem sie nur wenige Arten besitzt und die zwischen denselben bestehenden Unterschiede fast auf solche Charaktere sich beschränken, die unmittelbar durch die Unterschiede ihrer Lebensweise bedingt werden. Weiter auf die sehr hypothetischen entwicklungstheoretischen Reflexionen einzugehen, ist hier nicht am Platze.

¹⁾ Vergleichende Studien über Ameisengäste und Termitengäste (Haag 1890), S. 72 ff. (Tijdschr. v. Entom. XXXIII).

Zur Lebens- und Entwicklungsgeschichte von
Atemeles pubicollis,
 mit einem Nachtrag über *Atemeles emarginatus*.

Von

E. W a s m a n n.

Ueber die Lebensweise und Entwicklung von *Atemeles emarginatus* und *paradoxus* habe ich schon früher berichtet¹⁾. Bei einem Aufenthalte in Linz a. Rh. im Frühjahr und Herbst 1893 ist es mir gelungen, auch über den Lebenslauf von *Atemeles pubicollis* einiges Licht zu erhalten. Das Ergebniss ist kurz folgendes:

At. pubicollis lebt im Herbst und Winter und im ersten Frühling bei *Myrmica* (hier bei *M. ruginodis*). Zur Paarungszeit im Mai verlässt er die *Myrmica*-Nester und geht zu *Formica rufa*, wo er seine Eier ablegt und seine Larven erziehen lässt. Auch die Käfer selbst bleiben bis zu ihrem Tode (gegen Sommer) bei *rufa*. Die Verpuppung der Larven erfolgt im *rufa*-Nest. Die junge Generation, die im Hochsommer und Herbst erscheint, verlässt sofort die *rufa*-Nester, um zu den *Myrmica* zurückzukehren, wo sie überwintert. Die Lebensweise von *pubicollis* ist somit analog jener von *emarginatus* und *paradoxus*, die gleichfalls „doppelwirthig“ sind, d. h. in verschiedenen Entwicklungsstadien Wirthsameisen von zwei verschiedenen Gattungen besitzen. Die Lebensweise der 3 *Atemeles*-Arten convergirt in den *Myrmica*-Nestern, wo man nicht selten *Atemeles emarginatus* und *paradoxus* oder *emarginatus* und *pubicollis* (aber bisher noch nicht *paradoxus* und *pubicollis*?) beisammen findet; sie divergirt dagegen in den *Formica*-Nestern, indem jede der 3 *Atemeles*-Arten ihre eigene *Formica*-Art besitzt, bei welcher sie ihre Entwicklung durchmacht und nach welcher die Körpergröfse und theilweise auch die Färbung der betreffenden *Atemeles*-Art sich richtet.

Schon Fufs hat den *At. pubicollis* in der Rheinprovinz nicht selten bei *Formica rufa* gefunden (B. E. Z. 1862, 429). Im Sep-

¹⁾ Ueber die Lebensweise einiger Ameisengäste I (D. E. Z. 1886, 50—55); Beiträge zur Lebensweise der Gattungen *Atemeles* und *Lomechusa*, Haag 1888 (Tijdschr. v. Entom. XXXI); Vergleichende Studien über Ameisengäste und Termitengäste, Haag 1890, 2. Nachtrag (Tijdschr. v. Entom. XXXIII, 262—265).

tember traf er ihn dagegen bei *Myrmica laevinodis* (B. E. Z. 1865, 411). Es mögen nun einige Einzelheiten meiner diesbezüglichen Beobachtungen bei Linz a. Rh. folgen.

Am 6. Mai 1893 fand ich unter einem Steine, der ein Nest von *Myrmica ruginodis* Nyl. var. *laevinodo-ruginodis* For.¹⁾ bedeckte, 12 bis 15 todte *Atemeles pubicollis* auf einem Flecke beisammen, größtentheils an dem Steine klebend, unter dem die Leichen offenbar von den *Myrmica* an einem Platze zusammengetragen worden waren. Die meisten Exemplare waren schon in Stücke zerfallen, einige infolge der trockenen Witterung noch ziemlich ganz erhalten. Kein einziger lebender *Atemeles* befand sich mehr in dem *Myrmica*-Neste. Hieraus mußte ich schließen, daß die lebenden *Atemeles* in einem benachbarten *rufa*-Haufen zu suchen seien. In der That fand ich in demselben 10 *Atemeles pubicollis* (darunter 1 todttes Stück). Am 12. September kam ich wieder an die Stelle und fand keinen einzigen *Atemeles* in dem *rufa*-Haufen, dagegen 3 dicke *Atem. pubicollis* (und 1 *emarginatus*) in demselben *ruginodis*-Neste, in welchem ich im Frühling die *Atemeles*-Leichen gefunden.

Das Gastverhältniß von *At. pubicollis* zu *F. rufa* entspricht jenem von *emarginatus* zu *fusca*. 4 *pubicollis*, die ich mit Ameisen des genannten *rufa*-Nestes längere Zeit hielt, wurden von ihren Wirthen häufig an den gelben Haarbüscheln beleckt, wiederholt auch, und zwar nach Ameisenart (nicht nach Larvenart) gefüttert, entsprechend der vollkommen ameisenähnlichen Aufforderung zur Fütterung von Seiten des Käfers (Streicheln der Kopfseiten der Ameise mit den erhobenen Vorderfüßen). Die weiteren Versuche die ich mit diesen *Atemeles* anstellte, gehören unter die „internationalen Beziehungen“, die ich anderswo behandeln werde.

Die Larven von *pubicollis* entdeckte ich in einem *rufa*-Neste im Saminathal bei Feldkirch in Vorarlberg, zwei zur Verpuppung reife Exemplare, am 2. August 1891. In demselben Nest hatte P. Klene S. J. im Mai desselben Jahres ein Exemplar des Käfers gefangen. Die Larven unterscheiden sich von jenen des *paradoxus*²⁾ nur durch bedeutendere Größe und Breite und etwas

¹⁾ Rauhe Sculptur des Thorax etc. und Länge der Metanotumdornen wie bei *ruginodis*; dagegen die abschüssige Fläche des Metanotum zwischen den Dornen glatt oder fast glatt (nicht quer gestrichelt) wie bei *laevinodis*.

²⁾ „Beiträge“ S. 80 (Tijdschr. XXXI, 324). Die *emarginatus*-Larven leben bei *fusca*. Siehe unten, Nachtrag.

breiteren Kopf. Ihre Behandlung durch *F. rufa* gleicht jener der *emarginatus*-Larven bei *fusca* und der *parad.*-Larven bei *rußbarbis*.

Rupertsberger hat die Larven von *pubicollis* im Juni 1893 bei Niederrana bei Mühldorf (Nieder-Oesterreich) bei *F. truncicola* Nyl. gefunden und ihre Beziehungen zu den Ameisen beobachtet (W. E. Z. 1893, 248). Auch fand er *emarg.*-Larven bei *F. fusca*.

Nachtrag zur Entwicklung von *Atemeles emarginatus*.

Die im Nachtrag zu den „Vergleichenden Studien über Ameisengäste und Termitengäste“ (Tijdschr. XXXIII) S. 263 erwähnten Larven von *At. emarginatus* waren am 8. Juni 1890 sämtlich zur Verpuppung verschwunden. Die Puppengehäuse, ungefähr von Linsengröße, aus Erde, innen mit einem äußerst feinen Gespinnst, waren von der unteren Glasscheibe des Beobachtungsnestes aus sichtbar. Die ersten 2 Käfer kamen am 3. Juli aus. Von den *emarginatus*-Larven, die ich am 8. Juli 1891 in einem *fusca*-Neste bei Wran (bei Prag) gefunden¹⁾, erschienen die ersten drei Käfer in der Nacht vom 5ten bis 6ten August. Hrn. Otto Nickerl jun., der nach meiner Abreise von Prag die Pflege des betreffenden Beobachtungsnestes übernommen und mir die letztere Nachricht mittheilte, spreche ich hiermit meinen besten Dank aus.

Ueber *Atemeles excisus* Thoms.

Vor einigen Jahren erhielt ich von Dr. Aug. Forel (Zürich) eine Anzahl *Atemeles*, die er bei Fägernäs im Valdres-Thal (Norwegen) am 29. August 1890 in Nestern von *Myrmica sulcinodis* Nyl. gefunden hatte. Es waren, außer einem besonders großen Stücke von *emarginatus*, das übrigens von der normalen Form nicht abwich, 8 große Exemplare von *pubicollis*, deren drei jedoch einen sehr deutlichen, ziemlich tiefen Einschnitt in der Mitte des Halsschildhinterrandes zeigten, wie Thomson ihn seinem *excisus* zuschreibt („*processu basali ante scutellum subexciso*“); die anderen dagegen, die im Uebrigen mit jenen völlig übereinstimmten, hatten einen undeutlicheren Ausschnitt oder die vorgezogene Mitte des Hinterrandes war gerade, bei einem Stücke sogar sanft gerundet. Diese verschiedenen Bildungen der Halsschildbasis zeigten unter sich ganz allmähliche Uebergänge. Der Ausschnitt, auf den Thomson seinen *excisus* gründete, scheint mir somit zu jenen durchaus variablen Momenten zu gehören, auf welche

¹⁾ Siehe Biolog. Centralbl. 1892, S. 642.

eine spezifische Unterscheidung der *Atemeles*-Arten sich nicht stützen kann. Ebenso variabel erwies sich bei jenen 8 Exemplaren die Tiefe des Längseindrucks in der Halsschildmitte, die Höhe der Aufbiegung des Seitenrandes u. s. w. Auch das andere Moment, das den *excisus* Thomson von *pubicollis* unterscheiden soll, daß nämlich letzterer „*segmentis dorsalibus 2—4 etiam margine postice dense et subtiliter punctatis*“ sein soll, läßt sich nicht halten, denn alle mir bekannten zahlreichen *pubicollis* besitzen auf den genannten Segmenten nur eine spärliche Punktirung, wie auch die fraglichen *excisus*-Exemplare von Fägernäs. Nur *paradoxus* und *bifoveolatus* zeigen (unter den europäischen Arten) eine dichte Punktirung der ersten Rückensegmente¹⁾. Der Ausschnitt an dem Hinterrand des Halssch. ist auch bei *pubicollis* aus anderen Gegenden durch einen Eindruck angedeutet, ja sogar (obgleich sehr selten) bei einigen holländischen *paradoxus*.

Sonach glaube ich, daß *At. excisus* Thoms. nur eine Varietät des *pubicollis* ist, bei welcher die Mittelrinne des Halssch. den Basalrand vor dem Schildchen stärker durchsetzt, wodurch der letztere stärker eingedrückt wird und wie ausgeschnitten erscheint. In geringerem Maße ist auch bei der gewöhnlichen Form von *pubicollis* der Basalrand vor dem Schildchen meist durch die Mittelrinne etwas eingedrückt, da *pubicollis* überhaupt eine stärker entwickelte Mittelrinne besitzt als *paradoxus*.

Aus Forel's Fundortsangabe über jene *Atemeles* von Fägernäs ist noch hervorzuheben, daß in einer der zwei Colonien von *Myrmica sulcinodis*, in denen er die *Atemeles* traf, geflügelte Männchen und Weibchen in Mehrzahl vorhanden waren. Dies ist eine Ausnahme von der gewöhnlichen Regel, wonach die *Atemeles* im Herbst nur in solchen *Myrmica*-Nestern sich zu finden pflegen, die keine geflügelten Ameisen mehr enthalten²⁾. Nach dem ziemlich kühlen und feuchten Sommer 1890 habe ich übrigens auch bei Exaeten (Mitte September) in einigen Colonien von *Myrmica scabrinodis* den *At. emarginatus* und *paradoxus* mit geflügelten Männchen und Weibchen zusammengetroffen.

Meinem Freunde Herrn Dr. Aug. Forel statue ich hiermit meinen Dank ab für die Freigebigkeit, mit der er das betreffende Material mir überliefs.

E. Wasmann.

¹⁾ Vergl. D. E. Z. 1887, 107.

²⁾ Beiträge zur Lebensweise der Gatt. *Atemeles* und *Lomechusa*, S. 37 (Tijdschr. XXXI, 281).

Ueber *Xantholinus atratus* Heer (*picipes* Thoms.).

Von

E. Wasmann S. J. zu Exaeten bei Roermond (Holl. Limburg).

Fauvel hat in seiner „Fauna Gallo-Rhenana“ diese Form mit *punctulatus* Payk. wiederum zusammengezogen; auch in dem neusten Catalogus Coleopt. Eur. et Cauc. (1891) ist sie nur als Var. von *punctulatus* getrennt¹⁾. Ich halte es jedoch mit Kraatz (Naturgesch. d. Ins. Deutschl. II, p. 637) und Seidlitz (Fauna balt. II. Aufl., 381) für sicher, daß sie als eigene Art betrachtet werden muß. Ich habe über 200 Ex. in Ameisennestern gefunden, dieselben stimmten alle völlig überein und zeigten keine Uebergänge zu *punctulatus*.

Morphologisch unterscheidet sich *atratus* von *punctulatus* besonders durch die von Kraatz a. a. O. angegebenen Merkmale; auch ich finde ihn constant kleiner und viel schmaler, fast regelmäßig 6 mill. lang (mit nicht geschrumpftem Hinterleib!); sein Kopf ist schmaler, fast gleichbreit, seitlich sehr schwach gerundet, oben und unten spärlicher punktirt, stets mit breitem, glattem Scheitelfleck; die Kehllinien verlaufen getrennt; der Hinterleib ist bis gegen die Spitze fast glatt, viel spärlicher punktirt als bei *punctulatus*; die Beine sind heller, heller oder dunkler gelbbraun.

Biologisch unterscheidet sich *atratus* von *punctulatus* dadurch, daß er, wie schon Kraatz (Nat. Ins. D. II, 637) bemerkt, ein regelmäßiger Ameisengast und zwar von *Formica rufa* und *Lasius fuliginosus* ist; auch bei *Formica pratensis* Deg. kommt er vor (Gerhardt, D. E. Z. 1878, 208).

Ich fand ihn zu Hunderten bei *Formica rufa* L. bei Feldkirch (Vorarlberg), vereinzelt ebendort auch bei *F. pratensis*. Auch bei Linz am Rhein traf ich ihn einmal bei *rufa* (Sept. 1893). Außerhalb der Ameisennester ist er mir nie begegnet. Skalitzky fand ihn bei Brandeis in Böhmen nicht selten bei *Lasius fuliginosus*; das mir mitgetheilte Stück stimmt mit meinen bei *rufa* und *pratensis* gefundenen überein. Auch er versicherte mir, daß die Art regelmäßig myrmekophil sei.

¹⁾ Wahrscheinlich ist vor *confusus* Rey (*picipes* Thoms.) der Name *atratus* Heer, Kraatz durch Versehen fortgefallen.

Dr. G. Kraatz.

Zur Lebensweise von *Xantholinus atratus* ist zu bemerken, daß er zu den feindlich verfolgten Einmiethern gehört (wie die Myrmedonien, Myrmoecien, *Lamprinus*, *Quedius brevis*). In meinen Beobachtungsnestern hielt er sich stets abseits von den Ameisen tief im Nestmaterial verborgen; bei zufälliger Begegnung wurde er von den Ameisen heftig angegriffen und verfolgt. Eine verwundete *rufa*, die ich mit einer Anzahl dieser Käfer in ein Gläschen setzte, war bereits nach einer halben Stunde aufgefressen, nur der Kopf mit den Fühlern noch übrig.

Die Larve gleicht der von Perris beschriebenen des *X. collaris*, hat jedoch etwas anders gebildeten Clypeus, Thorax, Lippentaster und Fühler. Sie ist weißgelb, mit bräunlichem Kopf und vorderer Hälfte des Thorax, erwachsen 6—7 mill. lang. Kopf groß, flach, fast quadratisch, wenig länger als breit; der vorspringende Clypeus in der Mitte mit 3 spitzeren Zähnen, deren mittelster kleiner ist, seitlich jederseits mit einer Gruppe von 4 sehr stumpfen, enggedrängten Zähnen. Oberkiefer schlank, einfach sichelförmig. Kiefertaster 4gliedrig, die Glieder an Länge wenig, an Dicke mehr verschieden; 2 etwas länger als 1 und 3. Lippentasterendglied kürzer als das vorletzte. Fühler 4gliedrig, Basalglied dick und sehr kurz, kaum länger als breit; 2 und 3 schlank, wenigstens 4 mal länger als 1; 4 halb so lang als 3, dünner als 2 und 3; 3 an der Spitze mit einem kleinen Supplementgliede, 4 an der Spitze mit einem Haarkranz. Prothorax etwas schmaler und um die Hälfte kürzer als der Kopf; Meso- und Metathorax zusammen so lang wie der Prothorax. Hinterleib allmählich verjüngt, Analsegment oben mit 2 zweigliedrigen Zapfen, unten mit Nachschieber. Beine lang, schlank, mit weit vorstehenden Hüften; Schenkel und Schienen lang, scharf bedornt; Tarsen kurz mit einfacher Klaue.

Die Larve ist wie der Käfer ein regelmäßiger Gast von *Formica rufa* und *pratensis*, wo ich sie zugleich mit dem Käfer zahlreich fand (bei Feldkirch in Vorarlb.) Sie gehört wie dieser zu den feindlich verfolgten Einmiethern und hielt sich in meinen Nestern stets verborgen. Sie kann mittelst ihres nach unten einbiegbaren, sehr beweglichen Schwanzendes geschickt rückwärts laufen.

Nachtrag zu *Xantholinus atratus* Heer.

Kraatz hatte die Güte, mir ein typisches Stück von *Xantholinus picipes* Thoms. sowie von seinem *atratus* zuzusenden. Ich halte beide für zweifellos identisch. Nach Kraatz' Versicherung ist *atratus* Kr. = *atratus* Heer; *atratus* Thoms.¹⁾ kommt nach Thomson auch bei *Formica rufa* vor, während Thomson bei *picipes* nichts davon erwähnt. Da jedoch die feindlich verfolgten Inquilinen auch häufig am Rande und in der Nachbarschaft der Ameisenester sich aufhalten, läßt sich aus Thomson's Angabe nichts gegen die myrmekophile Lebensweise von *picipes* schließen.

Mit einem typischen *atratus* Kr., von Scriba in Seligenstadt bei *Lasius fuliginosus*²⁾ gefunden, sandte Kraatz auch ein etwas kleineres Stück, von Zebe in Schlesien bei *Formica rufa* gefangen³⁾. Der fein strigilirte Thorax des letzteren ist wohl nur individuell, da ich ihn auch bei einigen der von mir bei *rufa* in Vorarlberg gefundenen Stücke wiederfinde, ohne sonstige Unterschiede zu bemerken. Nur ist bei den *rufa*-Gästen gewöhnlich die glatte Scheitelstelle etwas breiter als bei den von *Lasius fuliginosus* stammenden Stücken, nach denen Kraatz seine Diagnose entworfen hat.

Im Uebrigen trifft die von Kraatz für *atratus* in N. Ins. D. II, 636 gegebene Beschreibung auf das mir vorliegende Material völlig zu und ich halte die spezifische Berechtigung dieser Art für sicher. Zur leichteren Unterscheidung sei den obigen Bemerkungen noch Folgendes beigefügt. Bei *atratus* ist Glied 6—9 der Fühler fast doppelt so breit als lang, bei *punctulatus* kaum um die Hälfte breiter als lang; *ochraceus* hat überdies einen deutlich längeren und oben viel dichter punktirten Kopf als *atratus*, ist heller gefärbt und stets breiter.

E. Wasmann.

¹⁾ Seidlitz (F. b. II. Aufl., 381) hat unter dem Namen *atratus* Thoms. jedenfalls eine von *atratus* Kr. verschiedene Form beschrieben, über die ich mir kein Urtheil bilden kann; dieselbe wird als 7 mill. lang angegeben, *atratus* Kr. dagegen als 4.5—5.5 mill.

²⁾ Bei dieser Art kommt *confusus* Rey nach Rey (Opusc. Ent. II, p. 71) vor.

Dr. G. Kraatz.

³⁾ Die 8 von Zebe in Schlesien bei *Form. rufa* gefangenen *Xanth. picipes* Thoms. sind sämtlich kleiner und bräunlicher als die von Scriba in Gesellschaft von *Lasius fuliginosus* gesammelten Stücke von Seligenstadt.

Dr. G. Kraatz.

Ueber *Xantholinus atratus* Seidlitz.

Xantholinus atratus Seidl. (Fauna baltica p. 301) ist unzweifelhaft nicht gleich *atratus* Heer, Kraatz, denn *atratus* Heer ist $2\frac{1}{4}$ lin. lang, *atratus* Seidl. 7 mill. (größer als *X. punctulatus* Payk.!).

Im Cat. Col. Eur. von v. Heyden etc. (1891) wird *atratus* Heer gar nicht erwähnt, sondern *Thomsoni* Schwarz (*atratus* Thoms.) als Varietät zu *punctulatus* Payk. gezogen. Dies geschieht wahrscheinlich mit Recht, denn ich habe *atratus* Seidl. nicht mit völliger Sicherheit von *punctulatus* unterscheiden können. Thomson legt wahrscheinlich zu großes Gewicht auf die Zahl der Thorax-Punkte, die bei *punctulatus* Payk. von $3\frac{1}{2}$ lin. Länge 4, bei seinem *atratus* von $3\frac{3}{4}$ —4 lin. 5 sein soll.

Thomson spricht bei *punctulatus* von *capite dense, fortiter subrugoso-punctato, medio sublaevi*, bei *atratus* von *capite fortiter punctato, fronte medio sublaevi*; nach Seidlitz soll der Kopf des *punctulatus* nach hinten deutlich verbreitert sein, seines *atratus* nicht, in der Mitte der Stirn nur ein schmaler Streif glatt sein, bei *punctulatus* ein breiter. Es wäre jedoch möglich, daß beide Formen spezifisch geschieden werden könnten, wozu es mir an Material fehlt.

Seidlitz giebt a. a. O. in Note 4 an: Heer's Worte *capite dense punctato-ruguloso* können nicht auf *atratus* Kraatz bezogen werden; weshalb läßt Seidlitz die Worte Heer's „*fronte medio laeviore*“ aus? Im Gegensatz zu Seidlitz giebt Schwarz (Berl. Ent. Z. 1872, p. 154) an: „nebenbei sei bemerkt, daß *Xanthol. picipes* Thoms. sicher = *atratus* Heer, Kraatz ist“; deshalb tauft er auch *atratus* Thoms. in *Thomsoni* um.

Dr. G. Kraatz.

Oligophylla nov. gen.,
begründet auf *Microphylla* (*Anoxia*) *detrita* Fairm.

Von

Dr. G. Kraatz.

Differt a genere Microphylla Kraatz (Deutsche Ent. Z. 1890, p. 350): *articulo ultimo palporum maxillarium multo brevior, caput parum (in Microphyllis multo) superante, clypeo truncato (haud subemarginato), thoracis media basi rotundatim (haud triangulariter) producta, scutelli linea media laevi, tibiis posticis apice subdilatatis, tarsis brevioribus.*

Die Vorderschienen sind dreizählig wie bei *Microphylla*, die vorderen Zähne besonders scharf.

Typus generis: Microphylla detrita Fairm. Annali del Mus. Civ. di Storia Nat. di Genova 1875 (VII) extr. p. 509.

1890 errichtete ich in dieser Zeitschrift auf *Anoxia paupera* Hampe vom Ararat und *detrita* Fairm. von Keruan die Gattung *Microphylla*; unter den Ex. der letzteren Art, welche der verstorbene Dr. Richter von Herrn Prem.-Lieut. Quedenfeldt erhalten hatte, befand sich ein Ex. einer ihr, oberflächlich angesehen, so ähnlichen Species, daß sie offenbar vom Sammler mit ihr verwechselt war. Die genauere Untersuchung dieser Art hat mich zu der Ueberzeugung gebracht, daß sie in wichtigen, charakteristischen Momenten mit der *paupera* Hampe übereinstimmt, *detrita* Fairm. sogar von beiden generisch verschieden ist.

Da *An. paupera* bereits 1852 beschrieben ist, schlage ich für die jüngere *Micr. detrita* Fairm. den Namen *Oligophylla* vor. Wenn man *Oligoph. detrita* und *Micr. paupera* von vorn betrachtet, so wird man finden, daß die Basis des Thorax bei *paupera* in der Mitte (vor dem Scutellum) dreieckig vorspringt, bei *detrita* dagegen abgerundet ist. Die neue *Microphylla*, welche ich zu Ehren ihres Entdeckers *Quedenfeldtii* nennen will, hat ganz genau den Bau des Thorax von *paupera*.

Durch das Studium der Cetoniden habe ich gewisse, scheinbar geringfügige Abweichungen im Bau des Halssch. beachten gelernt.

Mit dem Bau des Halssch. geht ein abweichender Bau der Maxillartaster Hand in Hand. Dieselben sind nämlich bei *Quedenfeldtii* sehr gestreckt (noch etwas gestreckter als bei *paupera*) und

überragen den Vorderrand des Clypeus weit; bei *detrita* dagegen überragen sie ihn nur wenig und sind kaum halb so lang.

Die Tarsen bei *detrita* haben viel kürzere Glieder als bei *paupera* und namentlich *Quedenfeldtii*; die Hinterschienen zeigen bei ihr eine deutliche Erweiterung, die den beiden anderen Arten fehlt.

Das Scutellum zeigt bei *detrita* eine glatte Längslinie, während es bei den beiden anderen Arten dicht behaart ist.

Der Vorderrand des ziemlich scharfeckigen Clypeus ist bei *detrita* gerade ausgeschnitten, bei den beiden anderen leicht ausgebuchtet, die Ecken des Clypeus abgerundet.

Die Beschreibung der erwähnten neuen Art lautet:

*Microphylla*¹⁾ *Quedenfeldtii* Kraatz nov. sp.

Fusco-brunnea antennis pedibusque brunneis, palporum maxillarium articulo ultimo capitis fere longitudine, capite longe piloso, clypeo antice leviter emarginato, angulis rotundatis, thorace longe fulvo villosa, lateribus rotundato, angulis posticis obtusissimis, fere rotundatis, media basi leviter triangulariter producta, scutello dense albo-piloso, elytris dense pilis laevibus, albo-griseis vestito, costa marginali subhumerali pone medium evanescentibus, pygidio et abdomine subtilissime pubescentibus, tibiis anticis tridentalis, tarsis gracilibus, dimidio fere longioribus quam in Olig. detrita. — Long. 20 mill. Exemplar unicum, a Dom. M. Quedenfeldt apud Keruan in Tunisia in societate Oligophyllae detritae Fairm. vivens detectum.

Von der Gröfse der *Oligophylla detrita*, etwas schmaler und gewölbter, heller braun, durch das lang behaarte Hlsch. sofort von ihr sehr leicht zu unterscheiden. Das letzte Glied der Maxillartaster ist sehr lang, oben der Länge nach vertieft. Die Fühlergeißel ist verhältnismäfsig lang (viel länger als bei *Olig. detrita*), Glied 3 wenig schmaler als 2, fast so lang als 4 und 5 zusammen, 6 und 7 quer; die kurze Keule scheint 3gliedrig. Das Kopfschild ist vorn schwach ausgerandet, mit abgerundeten Ecken und einer Haarkrause von einzelnen abstehenden Haaren besetzt. Der Kopf ist überall mit dichten, abstehenden Haaren besetzt, die hinten eine deutliche Tolle bilden. Das Halssch. ist an den Seiten gerundet,

¹⁾ Der Bau der Fühler und Tarsen zeigt noch so bedeutende Verschiedenheiten von dem der *Micr. paupera*, dafs er Anlafs geben könnte, auch auf diese Art eine Gattung zu gründen, wovon ich indessen Abstand nehme, da das ♀ von *Quedenfeldtii* noch unbekannt ist.

die Seiten hinten deutlich abgesetzt, in der Mitte einen stumpf abgerundeten Winkel bildend, der Hinterrand von vorn gesehen, vor dem Schildchen eine stumpf dreieckige Spitze bildend, die Hinterecken fast abgerundet, die Oberfläche dicht mit längeren, abstehenden gelbbraunen Haaren bedeckt, ohne Spiegelfleck vor der Mitte; auf der Mittellinie und an den Seiten, namentlich hinten sind kürzere, stärkere greise Härchen eingemischt, die das Hlsch. an den betreffenden Stellen grauweiß erscheinen lassen. Der Hinterrand des Hlsch. ist mit längeren, gelblichen Haarzotten besetzt. Das Scutellum ist sehr dicht und fein weißlich-grau behaart. Die Fld. sind dicht mit kurzen, graulichen Härchen besetzt; neben dem Seitenrande läuft vorn eine deutliche Rippe, die unter der Schulter beginnt und hinter der Mitte verschwindet, zwei andere Rippen sind kaum angedeutet. Pygidium und Hinterleib sind bräunlich, äußerst fein pubescent. Vorder-, Mittel- und Hinterbrust sind dicht und lang, zottig gelb behaart. Die Beine sind wenig kräftig, die Tarsen schlanker als bei *paupera*, die vorderen an der inneren Klaue, die mittleren und hinteren an der äußeren Klaue mit einem längeren Zähnnchen versehen, die Vorderschienen mit drei scharfen Zähnen, die mittleren deutlich zweizählig, die hinteren ebenfalls, der obere Zahn aber kaum sichtbar. Die Schenkel sind unten lang zottig, die Schienen innen lang fein behaart.

Theodosia Westwoodi Kraatz n. sp.

Von Herrn Dr. Staudinger erhielt ich zugleich mit *Theodosia telifer* Bates eine Art, welche in der Mitte zwischen ihr und *Theodosia* (*Westwoodia* Guérin), *Howittii* Casteln. zu stehen scheint; sie ist merklich größer als *telifer* und hat ein Kopfhorn, welches viel länger, an der Spitze nicht gespalten ist und etwas über das Thoracalhorn hinausreicht. Andererseits ist die neue Art kleiner als *Howittii* Cast. (welche 40 mill. lang ist), die Vorderecken des Clypeus sind weniger lang ausgezogen, das Kopfhorn ist etwas kürzer, das Thoracalhorn zeigt etwa eine Linie vor der Spitze unten jederseits einen kleinen Höcker und wiederum eine Linie vor diesem Seitenhöcker unten einige Tuberkeln. Die Flügeldecken der *Howittii* scheinen etwas dunkler zu sein, denn Castelnau nennt sie „un peu métallico-testacés“, während sie beim *Westwoodi* gelblich (*flavescentes*) wie beim *telifer* sind.

Die Diagnose der *Westwoodi*, von dem mir nur ein ♂ vorliegt, würde etwa so lauten:

Theodosia Westwoodi: *Elongato-oblonga, aurescenti-viridis, elytris planatis flavescens*. ♂ *capite et thorace densissime confluentur punctulatis, subopacis, hoc dorso nitidulo, saturatius viridi, scutello viridi, elytris densissime punctulatis, flavescens; capitis cornu id thoracis paululum superante, acuminato, purpurascens thoracis cornu apice subtruncato paulo ante apicem utrinque tuberculato-dilatato subtusque tuberculis nonnullis praedito; abdomine viridi-flavescens*. — Long. 34 mill.

Mit Ausnahme des Kopfhornes, welches purpurroth (nicht grünlich) und zugespitzt ist und der hornartigen Verlängerung des Halsschildes, welche vor der abgestutzten Spitze jederseits tuberkelartig erweitert ist, dem *telifer* sehr ähnlich, die Fld. ohne jede Spur von Punkten. Der grüne Glanz der Scheibe des Halsschildes ist etwas lebhafter, ebenso der Purpurglanz des Hornes. Das Schildchen ist ganz ähnlich sculptirt, wie das Halsschild grünlich. Die Fld. sind gelblich, noch weniger bräunlich angehaucht als beim *telifer*.

Theod. Howittii ist gröfser, das Horn des Halsschildes weniger lang, unten und an den Seiten ganz eben.

Mit *telifer* zugleich vom Kinibalu-Gebirge aus Borneo von Dr. Staudinger eingesendet.

Thomson hat bekanntlich die Gattung *Westwoodia* in *Theodosia* umgetauft (Annal. Soc. France 1880, p. CI) und dabei gleichzeitig die Gattung *Helionica* (p. CII) aus dem nördlichen Borneo aufgestellt, deren Clypeus vorn nicht in saillies coniformes verlängert und in der Mitte mit einem kürzeren, robusteren Horn versehen ist, deren Thoraxhorn unten gekielt sein soll. Ich habe *Helionica Westwoodii* nie zu Gesicht bekommen, halte sie indessen kaum für generisch von *Theodosia* verschieden.

Theodosia Westwoodi kann nicht wohl identisch mit *Helionica* sein, weil ihr Thoracalhorn vor der Spitze jederseits einen Höcker hat und auch unten mit Höckerchen versehen ist; die Gröfse ist ungefähr dieselbe.

Dr. G. Kraatz.

Ueber *Glycyphana quadricolor* Wiedem.

Mohnike giebt an¹⁾, daß er diese Art nur aus den als solche bezeichneten Exemplaren von Java, Borneo und Sumatra des Museums von Leyden kenne, welche, abgesehen von der rothen Zeichnung des Halsschildes, so sehr der *modesta* gleichen, daß man sie für eine bloße Varietät derselben halten könnte. Mir liegen 3 Ex. mit röthlicher Zeichnung des Halsschildes und 5 mit einfarbigem, grünem Halsschilde aus Sumatra (aus der früher Richter'schen Sammlung) vor, welche diese Ansicht nicht bestätigen, sondern unzweifelhaft einer eigenen Art angehören, welche allerdings nicht ganz leicht zu unterscheiden ist, wenn man sie nicht sorgfältig mit *modesta* F. und *pygmaea* Mohn. vergleicht.

Die 8 Ex. von Sumatra sind sämmtlich gleich groß (10 mill.), weichen also in der GröÙe nicht unbedeutend von der *quadricolor* Wiedem.²⁾ von Java ab, welche 5 lin. lang ist und sich von der *modesta* durch viel bedeutendere GröÙe unterscheiden soll. Die Ex. mit roth gezeichnetem Halsschilde stimmen indessen in allen wesentlichen Merkmalen völlig mit der Wiegmann'schen Beschreibung überein. Zu denselben gehören 1) das Fehlen der beiden weißen Flecke auf dem Thorax, welche Wiegmann mit keinem Worte erwähnt; 2) die Uebereinstimmung in der Stellung der 1, 3, 2, 1 (= 7) Punkte auf den Fld., von denen Wiegmann sagt: drei in einer Querreihe hinter der Mitte.

Bei *modesta* (mit 2 punktigem Halsschilde) und *pygmaea* Mohn. (ohne Punkt auf dem Halssch.) steht der der Naht zunächst liegende von den 3 Punkten der Mittelreihe stets deutlich vor den beiden andern, bei *quadricolor* dagegen stehen alle drei in einer Reihe; 3) die Afterdecke ist, wie Wiedemann angiebt, bei *quadricolor* von Sumatra, wenn sie beschuppt ist, stets³⁾ gelblich-weiß, mit schmäler, schwarzer Mittelstrieme. 4) Bei der *pygmaea* sind die Seiten des Metathorax bis zum ausgeschnittenen Rande der Fld. gelbgrau befilzt, bei der *quadricolor* ist ein dreieckiges Stück (mit der Spitze nach vorn) neben dem Seitenrande der Fld. nicht befilzt, schwärzlich. 5) Die Mitte der Hinterbrust und des Hinterleibes, die Schenkel und Schienen sind in der Regel bei *pygmaea*

¹⁾ Cetoniden der Sundainseln p. 68.

²⁾ Wiedemann, zoologisches Magazin II, Stück 1, p. 88, No. 137.

³⁾ Bisweilen ist das Pygidium nicht befilzt; dann sind auch die Filzflecken des Hinterleibes viel kleiner wie gewöhnlich.

hellbraun, bei *quadricolor* schwärzlich-grün. 6) Die unbefilzten Stellen an der Basis der einzelnen Segmente unter den Fld. sind bei *pygmaea* dreieckig, bei *quadricolor* gröfser, länglich viereckig.

Wenn der Thorax der *quadricolor* roth ist (mit Ausnahme des Aufsenrandes und eines grünen Fleckes auf jeder Seite der Scheibe), ist sie natürlich sofort leicht kenntlich, wenn sie dagegen so gefärbt ist, wie *modesta* und *pygmaea*, mufs man die soeben gegebene Beschreibung consultiren. Dafs wirklich solche Ex. existiren war bisher nicht bekannt; ich nenne die oben einfarbig grüne Form var. *unicolor*. Im Grunde ist dieselbe als die Stammform zu betrachten. Von Malacca besitze ich einige Ex. der Stammform und nicht die var. *quadricolor*.

Nach Wallace¹⁾ kommt *quadricolor* auf Java und Penang vor, nach Mohnike auf Java, Sumatra und Banka, ihr Vorkommen auf Malacca war noch unbekannt.

Fruhstorfer hat mir *quadricolor* von Java nicht eingesandt, sondern nur eine *modesta* und einige *pygmaea* Mohnike.

Eine der *modesta* verwandte Art vom Festlande ist:

Glycyphana nepalensis n. sp.: *Subtus nigra, nitida, supra opaca, thorace quadripunctato, elytris octopunctatis* (1, 1, 3, 2, 1), *punctis albis, pygidio utrinque macula lunari laterali, interdum brunneo, pedibus nigris. Tibiis anticis 3-dentatis.* — Long. 10—11 mill.

Darjeeling, Charin-Chebà (900—1100 m. L. Fea 5/XII 88).

Var. *nigro-picea*. Darjeeling.

Diese, durch das 4 punktige Halsschild leicht kenntliche, kleine Art vom Darjeeling ist wohl bisher als *modesta* bestimmt worden; vom Museum in Genua ging sie mir als *aspera* Wall. zu, welche indessen 9 lin. lang ist, einen Thorax *grosse punctatus* und reich punktirte Fld. mit 6 Flecken und ein schwarzes Pygidium hat. Der Käfer ist etwas gröfser und gewölbter als *pygmaea*, meist etwas kleiner als *modesta*, und hat vier Punkte auf dem Halssch., während *modesta* 2, *pygmaea* gar keine Punkte zeigt. Der Kopf ist sehr dicht runzlig punktirt, hinten etwas stärker, jederseits seicht eingedrückt. Der Thorax ist oben grün oder schwärzlich-grün, vor dem Schildchen deutlicher ausgerandet als bei *pygmaea*, gewölbter als bei *pygmaea*, weifsliche Vorderecken von oben weniger bemerkbar wie bei dieser Art, mit 2 weissen Punkten in der Mitte, und zwei einander näher liegenden zwischen

¹⁾ Catal. of Malayan Cetoniidae in Trans. Ent. Soc. London 1868, p. 573.

der Mitte und dem Vorderrande. Die Fld. sind ähnlich gebaut wie bei den verwandten Arten, etwas gedrungener; die 3 Punkte der Mittelreihe, von denen die 2 äußeren bisweilen zusammenstoßen, sind ungefähr so gestellt, wie bei *modesta*; hinter der Schulter und hinter der Mitte stehen je 2 Punkte, einer am Nahtwinkel. An den Seiten des, oft bräunlichen Pygidiums steht ein mond-förmiger Fleck; die Basis und die Spitze des Pygidiums bleiben in der Regel frei.

Die Unterseite ist ähnlich gefärbt wie bei *modesta*, doch sind die Bauchsegmente meist weniger weiß cannelirt. Die Beine sind schwarz, die Vorderschienen dreizählig, der erste Zahn schwächer.

Die Ex. vom Darjeeling sind oben meist schwärzlich-braun, die von Charin-Chebà grünlich. —

Zu den drei Arten der Gattung *Trigonophorus* Hope, welche Burmeister mit Recht als solche anerkannt hat (Handb. d. Entomol., III. p. 782), tritt eine vierte kleinste hinzu:

Trigonophorus parvus Thomson i. l.: *Viridis, thorace paullo minus crebre et subtiliter punctulato (quam in Tr. Hardwicki), elytris tenuissime rugulosis et punctatis, punctorum lineis 2 dorsalibus magis perspicuis, femoribus anterioribus et intermediis tibiisque omnibus brunneocastaneis.* — Long. 24 mill.

♂ latet; ♀ capitis cornu brevi, apice exciso, cornu verticali seu postice trigono, medio coarctato, apice truncato.

Patria: Assam (Donkier).

Merklich kleiner als *Tr. Hardwicki* Gory, ganz ähnlich gefärbt und gebaut, der Thorax aber etwas dichter und deutlicher punktirt, die Fld. ebenfalls, so daß in der Regel auf dem Rücken nur zwei Punktlinien deutlicher hervortreten, die hinter der Mitte verschwinden. Auf dem Kopfe des ♀, welches mir allein bekannt geworden und an den zweizähligen Vorderschienen leicht kenntlich ist, befindet sich ein Hörnchen, welches nach der Basis zu nur wenig verschmälert, an der Spitze deutlich ausgeschnitten ist; der hintere Stirnzapfen ist viel schmaler als bei *Hardwicki*, nach vorn stark dreieckig erweitert und an der Spitze abgestutzt.

Sämmtliche Schienen und die Vorder- und Mittelschenkel sind rothbraun, die Füße schwärzlich; die hinteren Schienen sind leicht gewimpert. Der Hinterleib ist an den Seiten sparsam fein punktirt; Mittel- und Hinterbrust sind stärker punktirt. Die Hinterhüften sind oben rothbraun.

Dr. G. Kraatz.

Penthima nigerrima Krtz. ist gute Gattung, aber das Weib von *Macronota aciculata* Vollenh.

Von

Dr. G. Kraatz.

Penthima nigerrima ist von mir in dieser Zeitschrift als neue Macronotiden-Gattung auf ein Ex. von Java begründet worden; nach Mittheilung des Herrn Fruhstorfer ist es die weibliche Form eines schön kupfergrünen Käfers; derselbe wurde von Snellen van Vollenhofen in Bd. VII der Tijdschrift voor Entomologie p. 153 als *Macronota aciculata* beschrieben. Die Diagnose lautet:

Macr. viridi cuprea, elytris olivaceo-viridibus, humeris vinosis, prothorace antice tuberculato, elytrorum parte externa aciculata. — Long. 19 mill.

Schwerlich würde ein Entomologe in *Penthima* das Weib von *Macr. aciculata* vermuthet haben, der es nicht in Gesellschaft desselben gesammelt hätte, denn das Weib ist einfach schwarz, während der Mann schön grün ist; doch ist an der Zusammengehörigkeit beider um so weniger zu zweifeln, als das Männchen die von mir angegebene charakteristische Bildung des Halsschildes zeigt: vorn in der Mitte spitzig vorgezogen, zahnerhoben. Dem ist hinzuzufügen, daß es einfache, nicht gezahnte Vorderschienen besitzt, während die Vorderschienen an *Penthima*-♀ dreizählig sind. Die Fühler des ♂, über die van Vollenhofen nichts angiebt, sind merklich länger als die des ♀, fast so lang als der Kopf. Dieser ist bei beiden Geschlechtern vorn fast gerade abgeschnitten, eins der Hauptunterschiede der Gattung, denn Burmeister sagt von *Taenio-dera*: im Kopfbau unterscheidet sich diese Gattung von der vorigen (*Macronota*) nicht, denn auch hier findet sich ein leichter Ausschnitt am Vorderrande des Clypeus. Burmeister's *Macronota* haben in beiden Geschlechtern dreizählige Vorderschienen, bei *Penthima* hat das ♂ einzählige Vorderschienen.

Herr Neervoort van de Poll, der die erste Auswahl der Fruhstorfer'schen Ausbeute gehabt hat, wird entscheiden können, ob ein Paar gleichfalls kupfrige Cetoniden, die ich bei Fruhstorfer gesehen habe, etwa die männliche Form von der schwarzbraunen *Pleuronota 8-maculata* Kraatz, Deutsche Ent. Zeitschr. 1892, p. 302, aus Java (Richter'sche Sammlung) sind; der Vergleich der Goryschen Abbildung von *Macronota patricia* (Gory, Ceton. t. 63, f. 4)

liefs daran nicht denken, aber, nachdem ich *Penthima*-♂ kennen gelernt habe, fällt es mir auf, daß *M. patricia* an jeder Seite des Pygidiums einen weißen Fleck hat, der auch bei *Pleuronota* vorhanden ist und eine ähnliche Zeichnung zeigt.

Pseudeuryomia Kraatz nov. gen.

Caput oblongum, parallelum, apice leviter emarginatum, densius ruguloso-punctulatum, antennis maris paullo longioribus.

Thorax multo longior et angustior quam in genere Euryomia, supra scutellum vix emarginatus, angulis post. obtusis, subrotundatis.

Mesosterni processus acuminatus, leviter productus.

Scutellum parvum, acutum.

Elytra pone humeros paullo minus coarctata quam in gen. Euryomia, costis 2 et sutura posterius sensim magis elevatis, nitida, albo-multiguttata, angulo apicali interno fere rotundato.

Pedes tibiis maris unidentatis, feminae subbidentatae, tarsis maris feminae multo longioribus.

Typ. gen.: *Euryomia Oberthuri* Fairm., Annal. Soc. Entom. de Belgique 1893 (X), p. 531.

Patria: Mayotte, Humblot (Mus. Oberthür, Fairmaire, Kraatz).

Ich habe schon früher auseinandergesetzt, daß Wallace und Thomson eine Reihe asiatischer Cetoniden mit Unrecht als Arten der Gattung *Euryomia* aufgeführt haben, deren einzige Art auf Madagascar beschränkt und durch den Gold- resp. Silberglanz der Unterseite sehr ausgezeichnet ist. Nunmehr hat Herr Fairmaire eine zweite Art von Mayotte als *Euryomia Oberthuri* beschrieben, welche ebenfalls sicher nicht als *Euryomia* zu betrachten ist, obwohl sie einen ähnlichen Glanz der Unterseite zeigt, während die Oberseite nackt ist und durch die bläulich-weißen Flecke auf Halsschild und Fld. lebhaft an *Oxythyrea* erinnert; der weiße Rand des Halsschildes erinnert an einige *Mausoleopsis*-Arten.

Fairmaire's Beschreibung ist nach schlechten Stücken entworfen; auch ist ♂ und ♀ nicht unterschieden.

Der Glanz der Unterseite und die Gestalt des Mesosternalfortsatzes erinnern an *Euryomia*, die unterstrichenen Stellen der Diagnosen deuten entschieden auf generische Verschiedenheit von *Euryomia*. Oberthür hatte mir den Käfer seiner Zeit als *Oxythyrea Oberthuri* Fairm. mitgeteilt; Herr Nonfried hat ihn in Karsch's Entomol. Nachr. 1892, p. 124, als *Mausoleopsis argentea* beschrieben.

Protaetia mindoroensis Kraatz n. sp.

Pr. anovittatae Chev. *var. signatae* Haller *affinis, supra brunneo-viridis, maculis testaceis, thorace 4-lineolato, elytris distinctius et crebrius maculatis quam in anovittata, apice punctis 3 (1 suturali, 2 lateralibus), lineola basali scutelli latera fere tota amplexentis, pygidio basi 4-maculato, apice bimaculato (haud vittato), subtus cuprea, nitida, seriebus 2 utrinque macularum quatuor munita.* — Long. 19 — 20 mill.

Mas: *Linea intramarginali haud interrupta, abdominis segmento ultimo sublaevi.*

Fem.: *Linea intramarginali interrupta, segmento ultimo dense punctato.*

3 Exemplare dieser Art von der Insel Mindoro unterscheiden sich von der *anovittata* von der Insel Luçon dadurch, daß sie auf dem Thorax 4 sehr deutliche Makeln (je 2 hintereinander besitzen), aufser welchen der Seitenrand und Vorderrand beim ♂, der Seitenrand beim ♀ bis fast zur Basis gelb ist. Auf den Fld. sind die Makeln zahlreicher, ungefähr so wie bei *scepsia* Dohrn, die drei Makeln an der Spitze aber nicht vereinigt; von der Mitte des Hinterandes des Halsschildes zieht sich an der Basis der Fld. eine gelbe Linie die Seiten des Scutellums bis zu dem gelblichen Fleck hinab, welcher jederseits des Schildchens sich befindet (eine Zeichnung, die ich ähnlich nur bei *satrapa* angedeutet finde, deren Pygidium aber mit weissen Längsbinden versehen ist, während hier 4 Punkte an der Basis, zwei an der Spitze gelb sind).

Beim ♂ sind die gelben Seitenränder des Halsschildes vorn verbunden, beim ♀ nicht; dieses zeichnet sich durch das dicht punktirte letzte untere Hinterleibssegment aus ¹⁾).

Von der Insel Mindoro von Dr. Staudinger.

Die braungrüne Färbung der Oberseite und die eigelbliche Färbung der Flecke auf den Fld. geben dieser Art ein eigenthümliches Ansehen; es wäre jedoch möglich, daß sie eine locale Rasse der *albovittata* Chev. wäre; auch erweisen sich die angegebenen Merkmale bei einem größeren Materiale vielleicht nicht stichhaltig.

Die Penisbildung ist von der von *satrapa* ganz verschieden; denn bei dieser Art ist die lamina exterior an der Basis eckig erweitert, bei *mindoroensis* einfach, der der *anovittata* sehr ähnlich, von der sie allein als eine Varietät betrachtet werden könnte.

Dr. G. Kraatz.

¹⁾ Mohnike hat dies nicht bemerkt; doch ist es ein sehr sicheres Merkmal, an dem man die Weibchen von den Männchen unterscheiden kann, deren letztes Segment in der Regel glatt ist, wenigstens bei all den Arten, die hier in Betracht kommen.

Dorcadiva Cervae Friv., *cylindraceum* Reitter und
hybridum Ganglb. sind Varietäten des *fulvum* Scop.

Mitgetheilt von

Dr. G. K r a a t z.

Ganglbauer erwähnt sonderbarer Weise in seinen Bestimmungstabellen der europäischen Käfer, Cerambyciden, p. 6, nur Ex. des *Dorc. fulvum* Scop. mit heller oder dunkler braunen Flügeldecken, obwohl Redtenbacher in seiner Fauna austr. (ed. III, p. 414) bereits angiebt, daß diese Art „seltener ganz pechschwarz“ sein könne.

Solche Stücke erhielt ich aus Oesterreich von H. Türck. In Ungarn scheinen pechschwarze Stücke weniger selten zu sein, ja in neuerer Zeit sind kleine, schwarze Ex. von H. v. Frivaldsky als *Dorc. Cervae* beschrieben¹⁾, von denen mir einige Ex. durch die Freundlichkeit des Hrn. Grunack vorlagen. Der Käfer lebt nach Cervá auf den Pusten des Pester Comitatus unter trockenem Kuhmist nicht in Gemeinschaft mit *fulvum*.

Während bei den pechbraunen, resp. pechschwarzen österreichischen Stücken des *fulvum* das erste Fühlerglied in der Regel noch deutlich pechbraun bleibt (bei *fulvum* ist es hell rothbraun), wird es beim *Cervae* pechschwarz, ja ganz schwarz. Ich habe von *Cervae* nur ein paar männliche Ex. vergleichen können, welche ganz schwarz waren, während andere Stücke, die ich aus Ungarn als *fulvum* var. *angustum* Dej. (*morio* var. Frivaldsky) besaß, Fld. zeigten, die an der Spitze etwas bräunlich durchschimmerten.

Das Citat unter *fulvum* im Dejean'schen Cataloge (ed. III, p. 372): *morio* var. Schh. *Podolia* beweist, daß Schönherr podolische, schwärzliche Ex. seiner Zeit als *morio* var. betrachtet hat.

Als Vaterland des *angustum* Dj., welches als Species zwischen *morio* F. und *fulvum* Zerbst aufgeführt ist, wird Ungarn angegeben.

¹⁾ Die Diagnose des Käfers, welcher in den Terméscetrajzi füzetek beschrieben ist, lautet nach Cervá's Angaben:

Nigrum, unicolor, nitidum et gracile Dorcadioni fulvo et cylindraceo quod staturam affinis sed minus, subtilius et magis nitidum praeterea a Dorc. fulvo antennarum articulo primo, elytris et pedibus nigris, elytrorum impressionibus minoribus punctaturaque subtiliore a Dorc. cylindraceo corpore adhuc angustiore et multo minore, elytrorum carina laterali diversum. — Long. 14—16 mill.

Dieser Umstand, daß Dejean den Käfer als Art betrachtet hat, bewegt mich, weiterhin etwas näher auf seine Artberechtigung einzugehen.

Das rothbraune *fulvum* (Stammform) unterscheidet sich vom schwarzen österreichischen *aethiops* Scop. (*morio*) sofort durch die breite Mittelfurche des Halsschildes, welche bei *aethiops* fehlt. Vom südrussisch-caucasischen *pigrum*, welches eine ähnliche, seichtere Mittelfurche des Halssch. besitzt, unterscheidet es sich durch den Mangel der starken scharfen Schulterkante der Fld., welche bei *aethiops* erst hinter der Mitte verschwindet.

Im Uebrigen weichen beide Geschlechter durch die Form und den Habitus bedeutend von einander ab, wovon sich jeder überzeugen kann, der eine Reihe von Ex. dieser gemeinen Art vergleicht.

Nur der Umstand, daß Ganglbauer die Existenz schwärzlicher *fulvum* ganz ignoriert hat, macht es erklärlich, daß er ein männliches, wohlerhaltenes schwärzliches Stück vom Pester Museum aus dem Balkan als *hybridum* beschrieb, weil H. Janos v. Frivaldsky dasselbe für einen Bastard von *D. aethiops* und *fulvum* hielt, und weshalb? lediglich deshalb, weil es schwärzlich war! Liest man die Beschreibung nach, so wird man finden, daß es in allen wesentlichen Punkten mit wohlerhaltenen frischen Stücken von *fulvum* übereinstimmt, die Färbung ausgenommen. Ich besitze ein Weibchen des *hybridum* vom Balkan und ein ähnliches Stück „aus der Türkei“, also wahrscheinlich auch vom Balkan. Die Fld. zeigen denselben pubescenten Streifen längs der Naht und längs des Seitenrandes der Fld., welcher bei österreichischen Stücken nur selten vorkommt; Ganglbauer giebt richtig an, daß er bei *aethiops* ♀ immer fehlt. Die Fühler des einen Stückes sind rothbraun, die des anderen pechbraun. *Dorc. hybridum* (von 20 mill. Länge) ist nach großen Stücken des *fulvum* beschrieben; auch meine Ex. des *hybridum* sind circa 20 mill. lang.

Reitter beschrieb (Deutsche E. Z. 1886, p. 69) ein *D. cylindraceum* als Var. von *carinatum*, welches „*angustius, elytris convexis, carina laterali in mare obsoleta, in femina parum perspicua*“ sein soll, von dem er mir seiner Zeit einige Ex. einsandte.

Wenn *cylindraceum* eine Var. des *carinatum* Pall. wäre, dann wäre die scharfe Schulterkante dieser Art kein spezifisches Merkmal mehr! Reitter hat sich ebenfalls durch Ganglbauer's Angabe über die Farbe des *fulvum* verführen lassen, in den Stücken von Derbent eine Var. von *carinatum* zu erkennen, während wir es in

ihnen in der That mit einer schwarzen Var. von *fulvum* zu thun haben. Dafs *fulvum* in Südrufsland „*variat elytris rufis aut nigris, vel ad apicem solummodo rufescentibus*“ ist von Fischer von Waldheim im Bull. de Moscou 1893 ed. Lequien p. 183 ausdrücklich angegeben.

Während die Stücke des *cylindraceum* und *hybridum* von ansehnlicher Gröfse sind, ist das *Cervae* nach einer besonders kleinen Form des schwärzlichen *fulvum* beschrieben, welche auf weniger Geübte in sofern leicht den Eindruck einer eigenen Art machen können, weil bei manchen Stücken desselben die Scheibe des Halsschildes jederseits fast spiegelblank ist, während der Thorax beim grofsen *fulvum* mehr oder minder dicht punktiert ist. Wenn man indessen eine gröfsere Anzahl von *fulvum* aufmerksam vergleicht, wird man finden, dafs auch den kleineren braunen *fulvum* bisweilen eine jederseits glatte Scheibe des Halsschildes zukommt und zwar namentlich den kleinen Männchen. Der Name *angustatum* bezieht sich eigentlich nur auf die männliche Form, deren Fld. nach der Basis zu besonders deutlich verengt sind.

Ich will hier weiter nicht auf die Unterschiede des *Cervae* eingehen, da dasselbe unzweifelhaft eine Var. des *fulvum* ist. Sollten die Herren v. Frivaldsky, Ganglbauer oder Reitter an der Richtigkeit meiner Angaben zweifeln, so werde ich ihnen natürlich antworten.

Dorc. fulvum wird als französische Art aufgeführt, doch höchst wahrscheinlich mit Unrecht. Der Käfer soll nach Duponchel's Angabe (Annal. Soc. Ent. de France III, 1834, p. 269) von einem Hrn. Bayle „une seule fois“ im Departement de la Lozère aufgefunden sein. Nun giebt Mulsant 1863 (Longicornes p. 269) an, dafs er von seinem verstorbenen Freund Duponchel, „l'un des exemplaires pris dans le département de la Lozère“ erhalten habe. Dieses Stück ist jedenfalls das einzige gewesen, was Duponchel seiner Zeit in einer Liste von Käfern gelegentlich erwähnt hat. Auf solch eine vereinzelte Angabe eines ausgezeichneten Lepidopterologen sollte doch das Heimathsrecht eines europäischen Käfers in Frankreich nicht wirklich wissenschaftlich begründet werden, wenn der Käfer seitdem nie wieder beobachtet worden ist!

Auch *Dorc. rufipes* wird von Bedel (Col. de France) als französische Art aufgeführt, obwohl Mulsant diesen Käfer in beiden Auflagen der Longicornes de France nicht aufführt.

Küster, Käfer. Anfang April erscheint und ist durch jede Buchhandlung zu beziehen: Heft 30 von „Die Käfer Europas“, von Dr. H. C. Küster und Dr. G. Kraatz, fortgesetzt von J. Schilsky. 100 Arten in Beschreibung auf einzelnen Blättern enthaltend. In Futteral 3 Mark.

Diese längst erwartete Fortsetzung bringt für den Sammler eine Fülle meist neuer und hochinteressanter Arten und werden nun in rascherer Folge weitere gleich reichhaltige Hefte, zu denen dem Herrn Verfasser bereits sehr viele Beiträge zugesichert sind, erscheinen.

Heft 30 schließt die 3te Serie der Küster'schen Käfer ab und bringt das Generalregister über die Hefte 21—30. Dieses Register versenden wir zur näheren Kenntnissnahme an Interessenten auf Verlangen gratis.

Denjenigen, die Heft 1—29 nachzuschaffen gedenken, bewilligen wir gerne einen herabgesetzten billigeren Preis, doch geben wir das Heft 30 und jedes ältere auch einzeln ab.

Verlagsbuchhandlung Bauer & Raspe in Nürnberg.

Bezugnehmend auf die vorübergehende Anzeige des Küster'schen Werkes kann ich versichern, nachdem ich Einsicht vom 30. Hefte genommen habe, daß Herr Schilsky auch in Zukunft den Inhalt der Hefte so zu gestalten suchen wird, daß die Käufer der einzelnen Hefte nicht unzufrieden sein werden, indem er theils vernachlässigte Gruppen der Bearbeitung unterziehen, theils nur solche Arten beschreiben wird, welche nothdürftig oder gar nicht bekannt sind. Da die Buchhandlung außerdem die früher erschienenen Hefte zu wesentlich ermäßigtem Preise abgibt, können sich wohlhabendere Entomologen auch das ganze Werk anschaffen.

In dem vorliegenden Hefte hat Herr Schilsky mit der Bearbeitung der Dasytinen einen glücklichen Griff gethan, in sofern in denselben noch ziemlich viel zu thun ist, da seit v. Kiesenwetter's und Mulsant's Zeiten sich ziemlich viel Material in den Sammlungen angehäuft hat, welches einer neuen Sichtung bedurfte. Daß Schilsky ein gutes Auge hat und mit minimis umzugehen weiß, zeigt er durch die Beschreibung einer Anzahl neuer *Meligethes* und *Anaspis*-Arten; der Gruppe der Mordelliden gedenkt er im nächsten Hefte seine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Dr. G. Kraatz.

Naturgeschichte der Insekten Deutschlands, begonnen von Dr. W. F. Erichson, fortgesetzt von Prof. Dr. Schaum, Dr. G. Kraatz etc., Band V, Lieferung II, bearbeitet von Dr. Georg Seidlitz.

Dr. Seidlitz hat nach längerer Pause die Fortsetzung des fünften Bandes der Naturgeschichte der Insekten Deutschlands übernommen. Die zweite Lieferung des fünften Bandes liegt beendet vor; in derselben ist der Anfang der *Tenebrionidae* bearbeitet, d. h. die Arten der Gattungen der Gruppen der *Stenosini*, *Blaptini*, *Asidini*, *Pedinini*, welch letztere in die *Platyscelina*, *Pedinina* und *Dendarina* zerfallen. Es werden nur die deutschen Repräsentanten dieser Gruppen ausführlich beschrieben, von den übrigen europäischen, algierischen und asiatischen Arten Uebersichtstabellen gegeben, von denen die der *Blaps*-Arten gegen 80 S. einnimmt. Diese Bearbeitung der schwierigen *Blaps*-Arten verleiht dem Hefte den Hauptwerth, denn sie ist mit möglichster Berücksichtigung des noch vorhandenen typischen und eines reichhaltigen neueren Materiales unternommen worden, welches die öffentlichen Museen von Berlin, Wien, Genua, Brüssel, Dresden (mit den Typen der Fischer'schen Sammlung), Pest, Hamburg, sowie die Herren v. Heyden, v. Oertzen, Baudi di Selve, Senac, Fairmaire, Dohrn, Semenow, Faust, Reitter, Schneider, König, Quedenfeldt, Staudinger, Clemens Müller und der Unterzeichnete lieferten.

Dafs die Monographie der *Blaps*-Arten von Allard 1880 bis 1882 in den Annales de la Société Entom. de France viel zu wünschen übrig liefs, indem der Autor sich zuviel auf sogenannte typische Ex. anstatt auf die Beschreibungen dieser Arten verliels, ist wohl den meisten Entomologen nicht unbekannt. Dadurch dafs die Sammlungen citirt werden, in denen die besprochenen Arten enthalten sind, ist Anderen die Möglichkeit gegeben, sich später über dieselben eventuell orientiren zu können, denn es ist leichter Uebersichtstabellen zu entwerfen, als sich später mit geringerem Material in denselben zurecht zu finden. Bei den deutschen Arten ist die Synonymie sehr genau angegeben; bei den außerdeutschen wäre wohl namentlich bei den Arten, die nicht von Allard und in Mulsant's Opuscles Entomol. beschrieben worden sind, ein Citat wünschenswerth gewesen, denn das oftmalige Nachschlagen im Catal. Col. Europae, Caucasi etc. macht das Nacharbeiten wenig

bequem; auch enthält derselbe eine Anzahl von Bates, Fairmaire etc. beschriebene Arten nicht.

Der Uebersicht der *Blaps*-Arten geht eine Uebersicht der 22 Unterfamilien der europäischen Tenebrioniden voraus, und eine der europäischen Gattungen der 11 in Deutschland nicht vertretenen Unterfamilien. Vor der Gruppe der *Blaptini* wird die der *Stenosini* behandelt, die durch eine Art in Deutschland vertreten ist. Auf die *Blaptini* folgen die *Asidini*, ebenfalls mit einer deutschen Art und die *Pedinini* mit den Abtheilungen der *Platyscelina*, *Pedinina* und *Dendarina*. Dafs die Gruppierung der *Platyscelina* eine natürliche ist, habe ich Grund zu bezweifeln; von denselben ist bis jetzt nur eine Art in Deutschland nachgewiesen (*polita* St.). Von den *Pedinini* wird die Gattung *Pedinus* besonders eingehend behandelt, von der die europäischen Arten tabellarisch geschildert und 10 neue beschrieben werden. Mit der Beschreibung des deutschen *Dendarus tristis* Cast. schließt das Heft, welcher die ausführliche Schilderung der *Dendarini* und der Arten der 6 Untergattungen von *Dendarus* vorhergeht. Eine Charakteristik der bekannten Larven der Tenebrioniden-Gattungen ist nach Schioedte gegeben worden.

Dafs nicht sowohl jeder Sammler deutscher Käfer als jeder Besitzer einer gröfseren Sammlung europäischer Käfer sich dieses Heft anschaffen mufs, dürfte aus dem Gesagten hervorgehen.

Dr. G. Kraatz.

Berichtigung.

Herr F. Förster in Schopfheim in Baden schreibt mir am 8. Januar 1894, dafs er die von mir in Deutsche E. Z. 1894, p. 85 beschriebenen Käfer von Merzifun in Vilajert Sivas direkt von Herrn Manissadjan erhalten habe und er sie erst an Herrn Paul Preifs, Zeichner bei der pfälz. Bahn (nicht Geometer Carl Preifs, wie ich schrieb) abgab, der sie Herrn Schultze und dieser an mich zur Bestimmung schickte. Auf Wunsch des Herrn Förster, der eben ein Verzeichnifs der Schwarzwald-Käfer vorbereitet, berichtige ich hiermit meine obengenannten Angaben. Der andere Sammler, den ich ebenfalls p. 88 erwähne, ist, was ich nicht wufste, ebenfalls Herr Manissadjan.

Major z. D. Dr. von Heyden.

Der „Descriptive Catalogue of the Coleoptera of South-Africa by L. Péringuey“

besprochen von

Dr. *Walther Horn* in Berlin.

Im Sommer des vorigen Jahres hat Hr. Péringuey, bekannt durch seine Beschreibungen „südafrikanischer“ Coleopteren, den ersten Theil einer Coleopteren-Fauna der südlichsten Gebiete Afrikas publicirt. Das stattliche Heft von 100 Druckseiten, dem 2 vorzüglich ausgestattete colorirte Tafeln mit 15 Abbildungen beigegeben sind, umfaßt nur die Familie der Cicindeliden, welche sehr eingehend behandelt werden. Aus der Arbeit geht hervor, daß der Autor ein sehr reichhaltiges Material zur Verfügung gehabt hat; außerdem kennt er die größeren europäischen Museen aus eigener Anschauung und ist vor allem auch noch vom Stockholmer Museum (Prof. Aurivillius) — Boheman'sche Typen — unterstützt worden. Für diejenigen, welche die schwer zu beschaffenden „Trans. of the S. Afr. Phil. Society 1)“ nicht besitzen, sei zunächst erwähnt, daß unter „Süd-Afrika“ das Gebiet südlich der Verbindungslinie der beiden Orte Mozambique (im Osten) und Mossamedes (im Westen) verstanden wird.

Bevor ich auf die genaueren Einzelheiten der Arbeit eingehe, möchte ich 2 allgemeine Gesichtspunkte hervorheben, welche mir sehr aufgefallen sind. Das eine ist die Art und Weise, in welcher die Bestimmungstabellen verfaßt sind. In diesen sind nämlich Arten und Varietäten als vollkommen gleichberechtigt aufgefaßt und durch völlig gleichwerthige Kennzeichen unterschieden. Man fragt naturgemäß verwundert, warum denn das eine als Art, das andere als Varietät betrachtet werden soll; denn wenn man 2 Individuen immer erst dann als 2 Varietäten einer Art aufzufassen berechtigt wäre, nachdem man alle Uebergänge zwischen ihnen gesehen hat, so käme man über die meisten überhaupt nicht ins Klare. Ebenso sicher, wie man z. B. ein kupfriges Ex. der *Eury-morpha cyanipes* sofort als Varietät der letzteren erkennt, auch ohne daß man je die Zwischenfarben beobachtet hat, ebenso sicher kann man auch in vielen Fällen eine Varietät der Zeichnung als

1) Die Arbeit bildet den ganzen I. Theil des VII. Bandes (1893).

Varietät erkennen, ohne erst sämtliche Uebergänge nachgewiesen zu haben. Bei unserem, immerhin doch meistens ziemlich unvollkommenen Material kann uns also nie das Fehlen von Uebergangsformen ein sicheres Urtheil darüber an die Hand geben, ob 2 Individuen specifisch zu trennen sind oder nur Varietäten einer Art darstellen. Wenn man nun, wie es Hr. Péringuey thut, bei alledem noch Arten und Varietäten durch absolut gleichwerthige Kennzeichen unterscheidet, wie soll man dann überhaupt zu einem sicheren Urtheil, ob Art, ob Varietät, gelangen? Meiner Ansicht nach kann man nur dann dazu kommen, wenn man zunächst für alle Varietäten einer Art ein (resp. mehrere) gemeinsames Kennzeichen sucht und nur dieses in Bestimmungstabellen verwerthet! Wenn man so verfährt, kann es Einem auch nicht so gehen, wie Hrn. Péringuey, daß nämlich die Bestimmungstabellen nur für die in ihnen namhaft gemachten Zeichnungs-Varietäten etc. gültig sind, und daß viele andere Individuen derselben Arten entweder überhaupt nicht oder sogar nur falsch zu bestimmen sind. Hiermit hängt schon der zweite Punkt, den ich erwähnen wollte, eng zusammen: Hr. Péringuey hat nämlich die in der Behaarung gelegenen Unterschiede gar zu wenig berücksichtigt, obwohl sie fast ausnahmsweise absolut constant sind: mindestens ebenso constant, wie die Zeichnung oder Färbung inconstant! Durch genauere Beobachtung der Sculptur-Verhältnisse bei den echten *Cicindela*e hätten auch manche Irrthümer vermieden werden können. — Um jedoch nicht etwa mißverstanden zu werden, bemerke ich schon hier, daß das Resultat der Péringuey'schen Untersuchungen in den weitaus meisten Fällen als vollkommen richtig zu bezeichnen ist; nur hier und da machen sich die beiden obigen Punkte störend geltend.

Nun zu den Einzelheiten. Zunächst die Mantichoren. Gerade hier ist die Arbeit besonders eingehend: Wohl zum ersten Male wird hier ein klares Bild von den Formen gegeben. Bisher ist jeder, welcher dieses Genus bearbeitet hat, zu einem anderen Resultat gekommen, auch Hr. Péringuey hat manches umgestoßen; und wenn vielleicht auch manches von dem, was er als Art auffaßt, später als Varietät eingezogen werden sollte, so hat doch der Autor die einzelnen Formen als solche trefflich auseinandergehalten, sodaß man endlich weiß, was man unter den einzelnen Namen zu verstehen hat. Auf die var. *damarensis* Pér. habe ich kein Ex. meiner Sammlung deuten können, dagegen besitze ich für die anderen Belegstücke. Bei *M. mygaloides* und *M. Livingstoni* (ganz flache Ex. besitze ich aus Transvaal) ist auf die

Zählung des Fld.-Randes allzugroßes Gewicht gelegt: Die Zähne stehen ja in den meisten Fällen gar nicht symmetrisch! Diese beiden Formen halte ich unbedingt für Varietäten einer Art. Ob *M. scabra* Klg.¹⁾ von ihnen als eigene Art zu trennen ist, mag die Zukunft entscheiden; ich für mein Theil glaube es nicht. *M. Ludovici* ohne weiteres als Varietät oder gar Synonym von *M. mygaloides* Thms. einzuziehen, scheint mir etwas zweifelhaft zu sein. Wenn es aber wirklich dieselbe Art sein sollte, so wäre es doch viel wahrscheinlicher, daß sie mit var. *damarensis* Pér. identisch sei! Die Größe und Gestalt der Fld. spräche dafür, der Fundort nicht dagegen. Nach meiner Ansicht thäte man also am besten, *Ludovici* als fragliches Synonym zur var. *damarensis* zu stellen. Betreffs *latipennis* Klg. muß ich leider erklären, daß es sehr fragwürdig ist, ob Péringuey die echte Klug'sche Art vor sich gehabt hat; seine Angabe, daß *M. latipennis* Klg. (Wat.) und *scabra* Klg. eine gleiche Sculptur der Fld. hätten, ist falsch! *latipennis* Klg. (Typen!) ist ungleich glatter und kleiner granulirt, wie dies auch aus Klug's Monographie deutlich hervorgeht. Was *ferox* Pér. anbetrifft — eine herrliche Art, die ich mit dem Fundort „Herero: Otjmbinque“ besitze — so ist sie synonym von der fehlenden *M. Gruti* Bouc. Die Boucard'sche Beschreibung (The Humming Bird: June 1892, p. 45) ist allerdings recht unklar, immerhin geht aus ihr hervor, daß der Fld.-Rand ebenso grob gezähnt und die Oberfläche der Fld. ebenso glatt ist, wie bei *M. ferox* Pér. Die einzige Type befindet sich, wie mir Hr. Boucard mittheilte, jetzt im Tring-Museum; durch gütige Vermittlung des Hrn. Dr. Jordan kann ich nun die Boucard'sche Beschreibung dahin ergänzen, daß die linke Mandibel dieselbe eigenthümliche Zähnelung zeigt wie *M. ferox*. Die Größenangabe beträgt 37 mill. (ohne Mandibeln), 42 mill. (mit Mandibeln), die Breite der Fld. 19 mill. Es handelt sich also um ein schmales Ex. der *M. ferox*, welch' letztere als die später beschriebene zum Synonym werden muß. Bei den außerordentlichen Schwankungen in der Größe der *M. ferox* — der Autor citirt 30—45 mill. : 20—25 mill. — besteht meiner Ansicht nach kein Zweifel über die Identität; es ist doch ein viel größerer Unterschied zwischen den Angaben (*M. ferox*) 45:25 und 30:20 wie zwischen (*M. ferox* größte Ex.) 45:25 und (*M. Gruti*) 37:19 mill. (45:25 ist dasselbe Verhältniß wie 36:20).

¹⁾ Die neu beschriebene var. *pseudoscabra* Pér. vergrößert die Schwierigkeiten noch.

Zum Schlufs gebe ich noch einige Gröfsenangaben zur Ergänzung der Péringuey'schen Angaben:

Herculeana Klg.: Das einzige noch im Besitz des Mus. Berol. befindliche Original mißt (ohne Mandibeln) 49 mill.: 25½ mill.; meine Ex. messen 43½—48 mill. (Ich habe ein großes Material davon gesehen!)

Latipennis Klg.: Die 3 Typen messen ♂: 1. 38:18½ mill., 2. 39:19 mill., 3. 42:20 mill. — Meine Stücke sind 38 mill. lang.

Scabra Klg.: Die Typen messen ♂: 43:21¼ mill., 37½:18¾ mill., 40:20 mill., ♀ 36:18 mill. Eins meiner Ex. aus dem Leshumothal mißt auch 40 mill.

Von *tuberculata* G. (*Sicheli* Thms.) besitze ich sehr kleine Ex. vom Griqua Land West: ♀ 30 mill. lang, ♂ 32 mill. (nicht var. *tibialis* Boh. Pér!).

Das Material zu diesen Bemerkungen umfaßt ungefähr 200 Ex. mit sehr verschiedenen Fundorten; der gröfsere Theil davon befindet sich in meiner Sammlung.

Zu der auf p. 22 gegebenen Eintheilung ¹⁾ ist zu bemerken, dafs die verdickten Lippentaster kein generisches Kennzeichen sind: eine ganze Reihe echter Cicindelen hat solche aufgeblasenen Tasterglieder (z. B. *C. Motschulskyi*, viele *Euryodae* etc.). Das, was Hr. Péringuey für Megalommen hält, gehört gar nicht in diese Gattung: Auf dem Festlande von Afrika giebt es überhaupt keine echten Megalommen (letztere bilden eine ausschliesslich madagassische Gattung, welche durch ihre unbehaarte Unterseite und den eigenthümlichen Habitus charakterisirt ist: über die vom Autor für Melagommen gehaltenen Arten confer infra!).

In der Gattung *Bostrychophorus* soll, wie Péringuey selbst an giebt, „the 5th, 6th and 7th“ (Fühlerglied) „sub-foliated, the apical four compressed“ sein; danach gehört *C. notata* Boh. nicht in diese Gattung! Bei letzterer ist das 5. bis 7. Glied durchaus nicht „very much compressed“ sondern ebenso wie bei *Cicindela* (*Euryarthron* Guér.) *lugubris* Dej. und *anthracina* Guér. schwach verbreitert. Nach meiner Ansicht ist *C. notata* Boh. eine echte *Cicindela* ebenso wie z. B. *flexuosa*, welche dieselbe Behaarung des 4. Fühlerglds. zeigt. Auch der Habitus ist sehr verschieden von *Bostrychophorus Bianconi* Bert.

Zu dem Genus *Ophryodera* ist als fragliche „südafrikanische“ Art *Ophr. Richteri* m. nachzutragen: West-Afrika (ohne genauere Angabe).

¹⁾ Man vermißt schmerzlich eine Bestimmungstabelle!

Bei der Gattung *Cicindela* ist die Angabe gemacht „antennae filiform; the four basal joints shining“. Beides ist falsch. Die wenigen bisher bekannten Arten mit (in der einen oder anderen Hinsicht) verdickten Fühlergliedern kommen alle in Afrika vor! *Euryoda Leprieuri*, *versicolor* etc. haben die Fld.-Spitze am Rande gezähnt.

Weshalb wird *Eurymorpha Mouffleti* Fairm. nicht als (Farben-) Varietät anerkannt? Hr. Péringuey stellt sie unter die Synonyme, obwohl er selbst die Farbendifferenz hervorhebt; sie ist doch ohne Zweifel als Varietät besser aufrecht zu erhalten als z. B. *C. marginella* Dej. var. *intersita* Pér.! Uebrigens kann der i. l. Namen „*nudipennis* Boh.“ noch bei *Eur. Mouffleti* nachgetragen werden. Die grüne Form (*cyanipes* H.) liegt mir unter anderem auch vom Port d'Ilheo vor.

Die Bestimmungstabelle auf p. 30/31 (auch die Aufzählung der Arten ist etwas lückenhaft) muß als ziemlich verfehlt angesehen werden. Es ist eigentlich nicht allzu schwer, zu erkennen, daß alle echten Cicindelen eine gelbe resp. weiße Zeichnung haben und daß die Grundfarbe dunkel ist. Der Umstand, daß die Zeichnung manchmal mehr Platz einnimmt als die Grundfarbe, ändert doch daran nichts! Der beste Beweis für die völlige Unhaltbarkeit der Gruppe „A.“ ist der Umstand, daß die dazu gestellte *C. Damara* Pér. eine Varietät von *C. neglecta* Dej. ist, welch' letztere zu „D.“ gehört. Eine Eintheilung in „Zeichnung broncefarben“ und „Zeichnung gelb“ ist also ein Unding; es wird nur derselbe Begriff in zweierlei Weise ausgedrückt. Auch davon abgesehen, sind die einfachsten Zeichnungsvarianten nach der Tabelle unbestimmbar. Die meisten nordafrikanischen Ex. von *C. nilotica* sind so schmal gezeichnet, daß man sie unmöglich zu „A.“ stellen würde. *Cic. Natalensis* (= *intricata* Dej.!) hat nichts mit den *flexuosa*-artigen Thieren zu thun, ebenso *C. quadriguttata* Wdm. Wie kann man nur letztere Art zwischen *C. nitidula* und *lurida* stellen? *C. Bertoloni* hat doch nicht den „outer margin broad“! Eins meiner Stücke hat ihn an 2 Stellen fast unterbrochen. Wie sollte man solche Ex. als zu „E.“ gehörig erkennen? Section „B.“ soll angeblich nur 2 Flecke auf jeder Fld. haben. Die meisten Ex. besitzen außerdem noch einen Schulterfleck; ich habe auch Stücke, wo nur diese eine Schultermakel vorhanden ist! *C. marginella* Dej. var. *intempestiva* Pér. dürfte auch schwerlich richtig zu bestimmen sein, ebenso die meisten der zu „D.“ gehörigen Ex. Die sagenhafte *Cic. Magdalenae* Lec. (Süd-Afrika) fehlt gänzlich!

Zu Section „A.“ ist nachzutragen *C. alba* m.¹⁾ aus Quilimane (die einzige afrikanische *Cicindela*, bei welcher die ganze Unterseite schneeweiss behaart ist!). *C. barbifrons* Boh. ist. eine ganz andere Art als *C. capensis* L. v. *chrysographa* Dej. (conf. D. E. Z. 1892, p. 216). *C. Damara* Pér. ist eine Varietät von *C. neglecta* Dej.: ich besitze beide (Stammform und Varietät) vom Port d'Ilheo! Uebergangsformen scheinen nicht selten zu sein. Ein Ex. der var. *Damara* Pér. befindet sich in der Sammlung des hiesigen Museums auch aus Transvaal. *C. natalensis* Pér. ist identisch mit *C. intricata* Dej., welche der Autor überhaupt nicht gekannt hat, obwohl ich schon früher angegeben habe, dass die eigentliche Heimath dieses Thieres das südliche Afrika sei. Der Güte des Hrn. Dr. O. Nickerl verdanke ich ein Ex. dieser seltenen Art vom Leshumothal (Zambese-Gebiet, von Holub gesammelt).

Mit Section „D.“ hat Hr. Péringuey grosses Unglück gehabt. Die hierher gehörigen Arten sind zum allergrössten Theil überhaupt nicht durch die Zeichnung zu unterscheiden, da völlig gleichgezeichnete Varietäten von mehreren Arten vorkommen. Hier kann der Hr. Verfasser am klarsten erkennen, wie falsch es sein kann, Cicindelen durch die Zeichnung zu unterscheiden! Das Ergebniss seiner Untersuchungen ist:

1. *C. vivida* Boh. kann er nicht von *C. catena* F. (Indien) und *C. abbreviata* Klg. (Madagascar) unterscheiden.
2. *C. brevicollis* Wdm. ist dieselbe Art wie *C. neglecta* Dej.
3. *C. clathrata* Dej. bildet mit *C. intermedia* Klg., *neglecta* Dej. und *senegalensis* Dej. eine Art.

Ich habe früher D. E. Z. 1892, p. 216/217 diese Gruppe besprochen und wiederhole hier das Ergebniss, für welches ich jeden Augenblick einzustehen bereit bin.

1. *C. senegalensis* Dej. (nicht als „Süd-Afrikanerin“ nachgewiesen).
2. *C. neglecta* Dej. (südafrikanisch! Port d'Ilheo)
var. *vivida* Boh. (südafrikanisch)
var. *Damara* Pér. (südafrikanisch).
3. *discoidea* Dej. et var. *intermedia* Klg. (Cuango, Zansibar und Lindi sind die südlichsten Fundorte aus meiner Sammlung.)
4. *C. clathrata* Dej. (südafrikanisch).
5. *C. brevicollis* Wdm. (südafrikanisch).

1) Bei dieser Art, sowie bei *C. capensis*, *barbifrons* und *diffrens* m. ist die Wange weiss behaart.

6. *C. abbreviata* Klg. (kommt schwerlich in Süd-Afrika vor; eins meiner Ex. trägt wohl nur irrthümlich die Etiquette „C. b. sp.“).

7. *C. differens* m.¹⁾ (nicht aus Süd-Afrika nachgewiesen!).

Zur Section „G.“ würde *C. lunulata* F. nachzutragen sein, falls es sich wirklich bewahrheiten sollte, daß diese Art am Cap b. sp. vorkäme. Das betreffende Ex., welches mich zu dieser Bemerkung veranlaßt, befindet sich im Wiener Hof-Museum; es stammt aus der Novara-Expedition, wo es fälschlich als *C. aulica* Dej. (*Teste* Redtenbacher) bestimmt war. Ich habe schon früher (D. E. Z. 91, p. 96) meine Zweifel an der Richtigkeit der Fundortsangabe ausgesprochen. Unmöglich wäre jedoch das Vorkommen dieser weitverbreiteten *Cicindela* dort nicht.

Die Synonymie der *C. melancholica* F. liefse sich noch durch verschiedene andere Namen vermehren (*Hopei* Gistl, *dentilabris* Chd., *hesperica* Motsch., *punctum* Drap., *orientalis* Dej., *dignoscenda* Chd., *connexa* Chd., *trilunaris* Klg.: ein Theil davon könnte als „var.“ figuriren).

C. centropunctata Dej. wird irrthümlich als synonym von *C. disjuncta* citirt, mit der sie nichts zu thun hat. Die meiste Verwandtschaft hat sie zur *C. Dregei* Mann. Das Versehen klärt sich dahin auf, daß das, was Hr. Péringuey für *C. centropunctata* Dej. hält, in der That offenbar nur Varietät der *C. disjuncta* ist; die echte *centropunctata* Dej. hat Hr. Péringuey, wie es scheint, überhaupt nicht gekannt. Dagegen fehlt *C. madagascariensis* Chd. als Varietät von *C. disjuncta* Dej.: ich besitze sowohl *C. disjuncta* Dej. von Madagascar als auch *C. disjuncta* Dej. var. *madagascariensis* Chd. aus Süd-Afrika.

Die unglückselige *Cic. pudibunda* Boh. hat Hrn. Péringuey arges Kopfzerbrechen gemacht; früher hat er sogar den Gedanken erwogen, ob sie nicht eine Varietät der *C. marginella* sein könne. Ich besitze die Art übrigens auch aus Natal.

Was die Varietäten und Synonyma der *C. marginella* Dej. betrifft, so unterscheidet sich *nitidipes* Wallgr. vom Typ. durch die kupfrig-erzfarbenen Fld. und die breit unterbrochene Mittelbinde (Entstehen eines centralen Scheibenfleckes!) und *minax* Wallgr. durch die ebenfalls kupfrig-erzfarbenen Fld. aber viel breitere Zeichnung: „*fascia lata, continua, marginali*“, die drei inneren Zähne resp. Aeste sind scharf definirt. Die vom Autor als neu

¹⁾ Diese Art hat im Gegensatz zu No. 1—6 und *Cic. candida* eine dicht weiß behaarte Wange, würde aber zur Sect. „D.“ gehören.

beschriebene var. *intersita* ist also identisch¹⁾ mit letzterer. Die Varietät *inanis* ist „*obscura aenea*“ nicht „*metallic green or greenish bronze*“! Es fehlt var. *paradoxa* m. Die neuerdings vom Autor als eigene Art citirte *C. longula* halte ich ebenfalls nur für eine Varietät der *marginella*. Nach Péringuey sollte sie sich durch folgende 3 Hauptmerkmale von letzterer unterscheiden: 1. 6 Punkte auf der Ober-Lippe, 2. längere Fld., 3. breiteren weissen Rand der letzteren. Ich habe dagegen Folgendes zu bemerken: 1. ich besitze 3 ♂, unzweifelhafte echte *C. marginellae* Dej., welche jede 6 borstentragende Punkte auf der Ober-Lippe zeigt, 2. man vergleiche Péringuey's eigene Angaben: *C. marginella* Dej. 10—12: 3½—5 mill. (Länge : Breite), var. *intersita* 10—12 : 4—5 mill., *C. longula* 12 : 5 mill. Wo steckt da der Unterschied?! Ich glaube der Schlüssel des Räthsels liegt darin, daß das Schmälerwerden der auffälligeren dunklen (Scheiben-) Farbe ein Schmälerwerden des ganzen Thieres vortäuscht. So schien es mir wenigstens bei einem hierher gehörigen Ex. zu sein, welches ich vor einiger Zeit zur Bestimmung erhielt: das betreffende Ex. (Fundortsangabe „Matjesfontein C. C.“) zeigte noch viel mehr Weiß auf den Fld. als *longula* Pér. und machte auf mich auch zuerst einen etwas längeren und schmäleren Eindruck. Aber auch ganz davon abgesehen, variirt die Breite der Fld. bei *C. marginella* nicht unerheblich! Natürlich in mill. ausgedrückt, ist der meßbare Unterschied nicht groß. Das von mir eben erwähnte Ex. habe ich ohne Bedenken für eine Varietät der *C. marginella* erklärt. Nach meiner Ansicht gestaltet sich also die Synonymie der *C. marginella* folgendermaßen:

I. Fld. erzfarben resp. kupfrig-erzfarben, Zeichnung schmal.

a) Mittelbinde nicht unterbrochen: *minax* Wallgr.

(*intersita* Pér.).

b) Mittelbinde unterbrochen: *nitidipes* Wallgr.

c) - - - Scheibenfleck fehlt:

inanis Wallgr.

d) Randbinde unterbrochen: *intempestiva* Pér.

II. Fld. grün, sonst wie I.

a) wie Ia gezeichnet: *marginella* Dej.

b) - Ib - unbenannte Form.

c) - Ic - *paradoxa* m.

d) - Id - noch nicht beobachtet.

¹⁾ Bei *minax* Wallgr. sind die Fld. etwas dunkler als bei *intersita* Pér., das ist alles!

III. Dunkel erzfarben, Fld.-Zeichnung sehr verbreitert: *longula* Pér.

Im Anhang spricht der Verfasser die Vermuthung aus, daß sich meine *C. securicornis* und *laphyricornis* wohl nur als Var. der *C. marginella* erweisen würden. Zur Begründung beruft er sich einzig und allein auf die allbekannte große Variationsfähigkeit der letztgenannten Art. In beiden Fällen hat der Herr das, was ich für das Wichtigste gehalten habe, gänzlich übersehen: beide Species habe ich seiner Zeit publicirt, weil sich bei ihnen eine sehr eigenthümliche Bildung der Fühlerendglieder, verbunden mit einer nicht unerheblichen Verschiedenheit in der Zeichnung, vorfand. Die Fühlerbildung habe ich in den Vordergrund gestellt — was Hr. Péringuey doch schon aus den Namen hätte ersehen können, selbst wenn er sich die lateinischen Diagnosen nicht angesehen hätte — die abweichende Zeichnung habe ich selbstverständlich nicht als „nicht vorhanden“ betrachtet. Der Autor thut als hätte ich einzig und allein die Thiere nur wegen der abweichenden Zeichnung beschrieben! Gemäfs meiner neuerdings wiederholentlich ausgesprochenen Ansicht über *C. Truquii* und *C. Ritchi*, welche ich früher unbedingt für verschieden hielt, wäre es ja sehr wohl möglich, daß ein Gleiches von der Fühlerbildung dieser beiden Süd-Afrikanerinnen gilt. Das wäre doch aber erst zu beweisen! Hr. Péringuey hat überhaupt nicht die Existenz von keulenförmigen Fühlerendgliedern in der Gattung *Cicindela* gekannt! Beweis: p. 28 seiner Arbeit! Für ganz nebensächlich und nicht einmal der Erwähnung werth hätte er also dieses äußerst auffällige Kennzeichen nicht halten können — wenn er es nicht ganz übersehen hätte. Zeichnungsvarietäten, wie sie schon zu vielen Hunderten im Genus *Cicindela* beschrieben sind, stellt dieser Herr neu auf (sogar in ziemlich großer Anzahl!) und diese merkwürdige Fühlerbildung, die bisher nur ein einziges¹⁾ Mal beobachtet worden ist, sollte er wirklich für so nebensächlich halten, daß er z. B. *C. laphyricornis* für identisch mit *C. inanis* Wallgr. hält? Ich halte es, wie gesagt, durchaus nicht etwa für unmöglich, daß meine beiden Arten später einmal wirklich als Varietäten zur Dejeanischen Art eingezogen werden könnten. Die erste Bedingung wäre aber — und dieser eine Punkt würde auch noch nicht genügen — daß man unzweifelhaft echte Ex. der *C. marginella* nachwiese, die

¹⁾ Eine ähnliche Bildung bei *C. campestris* habe ich nie gesehen, obwohl etwas derartiges auch einmal beobachtet sein soll.

eine ähnliche Fühlerbildung hätten. Bis dahin muß aber die Péringuey'sche Vermuthung als eine haltlose Hypothese gelten, welche nur durch Uebersehen der wesentlichsten Kennzeichen¹⁾ aufgestellt werden konnte.

Vorn in der Gruppenübersicht sind die Arten *Bocagei* und *limbigera* ganz richtig in die vorliegende Section I einrangirt worden; hier an Ort und Stelle vermißt man sie. *C. Bocagei* fehlt überhaupt gänzlich, die andere findet sich unter den Megalommen. Der Chaudoir'sche in litteris Name *Bocagei* ist übrigens, wie ich vor Kurzem Hrn. Fleutiaux auf seine Vermuthung mitgetheilt habe, identisch mit *C. obtusidentata* Putz.

Die Synopsis der *Euryodae* scheint mir auf recht unsicheren Füßen zu stehen. A priori ist schon mit Sicherheit vorauszusagen, daß die weißen Flecke variiren können: Boheman's Angaben bei *E. guttipennis* bestätigen dies auch. *C. tereticollis* Boh. ist gar keine *Euryoda*, sondern gehört mit *C. nubifera* Qued., *flavipes* Putz. und *semicuprea* Qued. in eine besondere Untergruppe der Gattung *Cicindela*, welche die afrikanischen Arten, deren Fld. behaart sind, umfaßt. Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch einmal hervorheben, daß noch 3 andere Species dieser Gattung eine ähnliche Erscheinung zeigen: *celeripes* Lec. von Nord-Amerika, *hispidula* Bat. von Süd-Amerika und *saetigera* m. von Australien. Von den 3 letzteren bildet jede eine eigene Untergruppe für sich.

In das Subgenus *Prodotes* würde noch *C. prodotiformis* m. aus West-Afrika gehören, falls sie in Süd-Afrika vorkommt: ich weiß keinen genaueren Fundort.

Betreffs der Megalommen habe ich schon oben gesagt, daß dieses Genus überhaupt nicht in Süd-Afrika vorkommt: *angusticollis* Boh. halte ich für eine unechte *Euryoda*, *limbigera* für eine *Cicindela* aus der Gruppe „*C. marginella* Dej.“.

Die Gattungen *Myrmecoptera*, *Dromica* und *Cosmema* sind meiner Ansicht nach nur als Subgenera aufrecht zu erhalten. Péringuey führt als einziges Kennzeichen für das Genus *Dromica* an: Thorax quadratisch und mit 2 Höckern versehen. Ich halte die eine Differenz nicht für wichtig genug, um 3 Gattungen zu scheiden.

Auf p. 61 wird aus Versehen *Dr. tuberculata* unter die Gruppe

¹⁾ Wenn Hr. Péringuey schon die Fühler bei *C. notata* Boh. für „subfoliated“ hält, muß er die bei den vorliegenden 2 Arten mindestens für beilförmig gehalten.

mit „*semifiliform antennae*“ gestellt. Im übrigen muß ich leider bemerken, daß mein Material von diesen Thieren zu mangelhaft ist, als daß ich eine eingehende Kritik dieses Theiles der Péringuey'schen Arbeit versuchen könnte. Das eine steht sicher fest, daß nämlich der Autor sich ein großes Verdienst um diese Gattungen erworben hat und daß seine Arbeit wahrscheinlich für lange Zeit diejenige Quelle sein wird, aus der alle Anderen schöpfen werden. Die vorgenommenen Aenderungen, sowie die Zahl der neuen Arten sind sehr bedeutend! Ich muß mich auf folgende Bemerkungen beschränken:

p. 62 wird angegeben, daß außerhalb „Süd-Afrikas“ 6 Arten *Myrmecoptera* vorkämen, darunter 2 aus Abyssinien. Aus letzterer Gegend kenne ich keine Art, höchstens könnte die fragwürdige *laeta Tatum* dazu gehören. Mir sind folgende nicht „südafrikanische“ Arten bekannt: *M. Revoili* Fairm. (Somali); *nobilitata* Gerst. (Zansibar); *Schaumi* m. (Witu und Madinula); *egregia* Germ. (genauerer Fundort nicht bekannt); *purpurascens* Bat. (Mamboia); *suturalis* Putz. (Angola).

Myrm. algoensis Pér. kann a priori als Varietät von *M. Junodi* eingezogen werden, da das theilweise Fehlen der meisten Zeichnungen in der Gattung *Dromica* etc. zu den häufigsten Vorkommnissen gehört, also gar nicht etwas besonders Auffälliges ist, im Gegentheil sogar kaum zur Aufstellung von Varietäten berechtigen sollte. Man wundert sich unwillkürlich über die Inconsequenz des Autors, der diese Form als eigene Art betrachtet wissen will, während er z. B. ein weißgeflecktes Individuum der *Dr. immaculata* Pér.¹⁾ als unbenannte Varietät aufführt! Da alle Ex., welche der Autor von seiner *M. Junodi* gesehen hat, vom selben Fundort stammen und *M. algoensis* von einem anderen, so ist die geringfügige Differenz durchaus nichts Besonderes. Auch ich habe unter etwa 50 Ex. der *M. Junodi* kein einziges Ex. mit einem weißen Fleck gesehen: die Thiere waren aber auch sämmtlich aus derselben Quelle! — Bei *M. Bertoloni* Thms. fehlen die Synonyme *scrobiculata* Bert. i. l. und *rugosa* Bert.

Bei den Cosmemen wird angegeben, daß 3 Arten nicht „südafrikanisch“ seien: eine aus Mamboia, eine von Quango und eine vom Somaliland. Ich kenne nur folgende 3 Arten: *C. 4-guttata* Bat. (Mamboia); *hexasticta* Fairm. (Usagara) und *auropunctata* Qued. (Malange). — Weiter unten fehlt der Name *C. armigera* Chd.

¹⁾ Ebenso eine fleckenlose Varietät von *Dr. grandis* Pér. etc.

i. l., Dokht. i. l. (Revue mensuelle d'Entom. I, p. 8 und 9), welche wohl mit dem ♀ von *C. alboclavata* Dokht. identisch ist. — Auf *C. simplex* Bat. beziehe ich eine mir in 2 Ex. vorliegende Varietät der *C. 6-maculata* Chd., die von der Delagoa Bay stammt und nur einen weißen Spitzenfleck hat. Diese Stücke stimmen völlig mit der von Bates gegebenen Beschreibung überein, sind andererseits jedoch unzweifelhaft echte *C. 6-maculatae* Chd. var.

In dem Nachtrag zeigt der Hr. Verfasser ein gar zu eifriges Bestreben, die von ihm übersehenen Arten als wahrscheinliche Synonyma von anderen Arten hinzustellen. Wenn er sich darüber aufhält, daß ich nach einzelnen Ex. neue Arten beschreibe, so stimme ich ihm gern bei, daß dieses mancherlei Nachtheile hat und daß es viel vortheilhafter und leichter ist, nach einer größeren Reihe von Thieren Original-Beschreibungen zu entwerfen. Wenn aber derselbe Hr. Péringuey in demselben Werk selbst neue Arten nach 1 Ex. aufstellt, was dann?! In den meisten Fällen sagt er allerdings überhaupt nicht, wie viel Ex. ihm vorgelegen haben — nicht einmal immer ob ♂ oder ♀. Bei *Cosmema ambitiosa* steht aber deutlich zu lesen: „I only know the male (one example)“, bei *Myrmecoptera tenella*: „I have seen only one male example“ und bei *Mantichora scabra* Klg. var. *pseudoscabra*: „I have seen one male only“. Gerade bei den so außerordentlich variationsfähigen Mantichoren eine eigene Varietät auf ein einzelnes Ex. zu gründen, ist doch ohne Frage ein viel gefährlicheres Unternehmen als die Beschreibung meiner *Dromica 5-costata*! Weshalb tadelt also Hr. Péringuey an mir das, was er selbst thut?

Ueber *C. laphyricornis* und *securicornis* habe ich schon oben gesprochen. Bei *Drom. Bertinae* Dohrn sagt Péringuey „judging from the description will probably be found very closely allied, if not identical with *D. albivittis* Chd.“. Wie kommt der Verfasser zu dieser Bemerkung? Dohrn giebt deutlich an „*thorace subelongato, inaequali piloso*“, „durch die Behaarung sehr unstät in der Farbe“, „Fld. ohne Seitenflecke“! Diese Bemerkungen genügten ja schon allein, um beide Arten völlig zu trennen! Der Irrthum des Autors wird dadurch nicht entschuldbar, daß die Dohrn'sche Beschreibung in den übrigen Punkten ziemlich dürftig, z. Th. sogar falsch¹⁾ ist. Wenn der Verfasser bei *Dr. 5-costata* m. meine An-

¹⁾ Falsch deshalb, weil Dohrn von einer *Dr. 6-maculata* Chd. spricht, welche eine „schwarze *Materia peccans*“ auf den Fld. haben soll, während er offenbar eine andere Art, wohl *Dr. carinulata* Chd., im Sinne hatte.

gabe: Fühler „weit dicker und länger als bei *Dr. carinulata* etc.“ übersetzt mit „antennae are not much longer or thicker than in *D. carinulata* etc“, so erscheint das etwas frei! Was schliesslich die Schlussbemerkung betrifft bei *Cosm. intermedia* m., so muß ich dagegen bemerken, daß ich diese Art in der Beschreibung vor allem mit der mir vorliegenden *C. elegantula* Boh. verglichen habe. Wenn ich dann noch ein Uebriges gethan habe, indem ich nach der Beschreibung Chaudoir's (das ist klar und deutlich angegeben!) einige Differenzen zwischen letzterer und der neuen Art anführte, so kann ich darin keinen Nachtheil erblicken.

Wenn ich nach alledem mein Urtheil zusammenfassen soll, so kann ich, abgesehen von einigen Kleinigkeiten (die mir falsch zu sein scheinen), dem Autor zu seiner sorgfältigen Arbeit nur Glück wünschen. Er hat unsere Kenntnisse um die „Süd-Afrikanischen“ Cicindeliden um ein großes Stück gefördert. Hoffentlich gelingt es ihm, seine Localfauna auch in den übrigen Familien mit eben-
solchem Glück und Geschick wie diesen ersten Theil durchzuführen!

Zwei neue *Paussus* aus Madagascar.

Von

Dr. G. K r a a t z.

Paussus Wasmanni: *Pausso mucio* Dohrn *similis et affinis*, *brunneo-piceus*, *nitidus*, *antennis subtus (basi apiceque) spinosis* *capite antice paullo profundius exciso*, *thoracis parte anteriore haud bituberculata*, *elytris glabris*, *sutura haud rufo-marginata*, *pygidio glabro*, *apice semicirculariter impresso*. — Long. 4 mill.

Nur mit dem bekannten *P. mucius* ¹⁾ Dohrn zu verwechseln, an der Gestalt der Fühler und dem in der Mitte vorn, nicht der Länge nach vertieften, sondern einfach gewölbten Halsschild indessen leicht zu unterscheiden. Die Fühler sind nicht so dunkel-braun wie bei *P. mucius*, mehr röthlich-braun; der Zahn hinten an der Basis etwas länger als bei *mucius*; während die Fühler bei *mucius* unweit der Spitze hinten eine stumpfe Ecke bilden, sind sie bei *Wasmanni* in einen deutlichen Zahn ausgezogen. Die Fld.

¹⁾ Stettiner Ent. Zeit. 1884, p. 45.

sind glatt, wie bei *mucius*. Das Pygidium hat an der Spitze einen halbkreisförmigen Eindruck, der bei meinem Ex. nicht mit gelblichen Börstchen bekleidet, sondern gekerbt ist.

Madagascar (Hochplateau von Andrangoloaka), Sikora; 1 Ex.

Dem verdienstvollen Beobachter der Myrmecophilen zu Ehren benannt.

Paussus Reitteri: *Pausso Pipitzi* Dohrn *paullo major, capite intra oculos utrinque profunde impresso elytrisque haud longe pilosis facile distinguendus, piceo-niger, pygidio, tibiis tarsisque brunneis, antennis piceo-rufis, articulo primo apicem versus paullo angustiore, secundo plus duplo latiore, basi subtus laminato-producto, thorace antice medio leviter inciso, tum excavato, parte basali medio impresso angulis anticis acutis, posticis obtusis, elytris thorace fere duplo latioribus, ad scutellum paullulum elevatis, parce seriatim punctulatis et subtilissime pilosulis, pygidio apice late impresso, leviter emarginato; pedibus validiusculis.* — Long. 5 mill.

Etwas größer als *P. Pipitzi* Dohrn ¹⁾, dunkler gefärbt, pechschwarz, glänzend, die Schienen, Tarsen und das Pygidium bräunlich-gelb, die Fld. nicht mit steifen abstehenden Borsten bekleidet, sondern sparsam, reihenweise äußerst fein punktulirt und niederliegend behaart. Die Fühler sind verhältnißmäßig einfach gebaut, Glied 2 an der Basis etwa dreimal so breit als 2, dann nach dem ersten Drittheil hinten plötzlich verschmälert, der schmälere Theil sanft ausgehöhlt, an der Spitze gerade abgeschnitten, vorn abgerundet. Der Kopf ist zwischen den Augen jederseits tief grubig ausgehöhlt, glatt. Der Thorax hat die in der Diagnose beschriebene Form und ist hinten in der Mitte ziemlich tief ausgehöhlt. Die Fld. sind ähnlich wie bei *mucius* gebaut, jederseits neben dem Schildchen aber deutlich buckelförmig erhaben, glänzend, äußerst fein sparsam, reihenweise punktulirt, in jedem Punkt ein feines, niederliegendes Härchen. Das Pygidium ist bräunlich-gelb, hinter der Mitte quer grubchenartig vertieft, ein bogenförmiger Eindruck kaum vorhanden, auch keine goldgelben Börstchen wie bei *mucius*. Die Beine sind merklich kürzer und kräftiger als bei *mucius*.

Madagascar (Andrangoloaka); 1 Ex.

Meinem lieben Freunde Reitter zu Ehren benannt.

¹⁾ Stett. Ent. Zeit. 1884, p. 44.

Zwei neue Varietäten der *Anochilia rufipes* Kraatz aus Madagascar.

Von

Prof. Dr. G. Schoch (Fluntern-Zürich).

Die beiden Varietäten der sehr veränderlichen *Anochilia rufipes* Kraatz¹⁾ wurden mir ebenfalls von Herrn Sikora zugesendet und muthmaßlich bei Annanarivo gesammelt. Die eine ist der var. *nigrripes* ähnlich, hat aber eine rothe Querbinde über der Mitte der Fld., die andere ist der var. *dilutipennis* ähnlich, hat aber keine schwarzen Flecken auf dem Thorax.

Anochilia nigriceps Waterh. Ent. mont. Mag. XV, p. 85.
— Long. 20 mill., lat. 11 mill.

Colore multo varians, tota nigra vel brunnea vel brunneo-nigro-variegata. Caput et prothorax niger seu brunneus, seu vittis longitudinalibus rubidis vel nigris, vittae rufae, si adsunt, semper medianae et marginales. Infra opaca, variatione femoribus tibiisque atris seu rufis. Prothorax ante scutellum sensim emarginatus.

Anochilia rufipes var. *signata*. Long. 18 mill., lat. 10 mill.

Anochiliae rufipes Krtz. var. *plagiatae* Krtz. similis. *Caput nigrum, clypeo punctato. Prothorax niger, undique subtiliter punctulatus, in medio angulatus, postice marginibus convergentibus, margine posteriore fere recto. Elytra juxta humeros valde excisa, in series grosse cribrato-punctata, postice subrotundata, nigra cum fascia lata rufa transversali in partem anteriorem, suturam superante sed marginem externam non attingente. Pygidium laeve, sublus atrum femoribus anticis longe rufociliatis. In utroque sexu tibiae ant. acute tridentatae, posteriores externe unidentatae, tarsi breviores. Abdomen maris impressum et ejus segmenta vittis tenuibus albidis ornata, quae feminae desunt. — Madagascar, Annanarivo.*

Anochilia bipunctata (*rufipedis* var. *dilutipennis* var.).
Long. 20 mill., lat. 10 mill.

Supra rufo-testacea, elytris maculis nigris duabus in medio sitis. Capite rufo. Prothorax totus rufus, micans, in disco subtilissime, margines versus grosse punctatus, lateribus marginatis, in medio angulatis, retro-attenuatis, ante scutellum paullo exsisis. Elytra punctis grossis, rugulosis seriatim impressa, post humeros

¹⁾ Wiener Entomol. Zeitung 1893, p. 149.

profunde emarginata, rufotestacea, in mediam vitta pallida obsoleta transversa et post illam macula rotundata discoidali ornata, apice rotundata. Pygidium grosse punctatum. Subtus nigro-picea, abdominis segmenta fulvociliata, margine posteriori brunnea. Pedes brunnei, femoribus ciliatis. Tibiarum dentes ut in specie praecedenti. Madagascar, Annanarivo.

Lomaptera Giesbersi Kraatz nov. spec.

Lom. Gilnickii Kraatz similis et affinis, sed minus metallico-nitens, elytrorum basi nigricante *Ischiosophae lucivoraci* similis sed hac specie minor, elytris apicem versus minus attenuatis quam in *L. Gilnickii* Kr., laete viridis, thorace parce subtiliter punctato jobo laevigato, elytris simili modo quo in *L. Gilnickii* sed paullo minus fortiter striolatis, circa scutellum laevigatis, pygidio supra fere laevigato, tarsis coeruleo-nigris. — Long. 22—27 mill.

Mas: Tibiis anticis leviter 3-dentatis, pygidio deplanato, abdominis segmentis linea media transversa punctorum parum perspicua.

Fem.: Tibiis anticis fortiter 3-dentatis, pygidio conico, subtus basi lateribus utrinque impresso, medio carinulato, abdominis segmentis linea media transversa punctorum valde perspicua segmento-que quinto fere toto crebre punctato.

Neu-Guinea, Constantin-Hafen.

Durch den schwarzen Schimmer an der Basis der Fld. an *Ischiopsopha lucivorax* Kraatz (D. E. Z. 1890, p. 32) erinnernd, aber weniger grofs, durch die Streifung der Fld. der *Lom. Gilnickii* Kr. (D. E. Z. 1885, p. 85) verwandt, von derselben Gröfse, aber nach hinten weniger verschmälert, also ziemlich parallel, die Fld. weniger metallisch, mehr hellgrün, mit Ausnahme der schwarzen Basalfärbung, welche nicht scharf abgegrenzt ist, sondern mehr eine Art von schwarzem Schimmer ist, der indessen bei allen Individuen auftritt, bei einigen allerdings stärker als bei anderen.

Der Kopf ist hinten ziemlich weitläufig punktirt, nach vorn allmählich dichter und stärker. Das Halssch. ist ähnlich gebaut wie bei *Isch. lucivorax*, doch sind die Seiten meist deutlich flach aufgebogen. Die Strigilirung der Fld. ist weniger deutlich als bei *Lom. Gilnickii*; an der Basis sind sie glatt, dann folgt eine zerstreute Punktirung, dann beginnt die Strichelung; die schwarze Farbe verschwindet nach der Schulter zu, doch ist in der Regel ein Fleck auf der Schulter schwärzlich.

Das Pygidium des ♀ ist conisch, oben glatt, unten an der Basis seitlich eingedrückt, in der Mitte gekielt; das Pygidium des ♂ ist flach, an der Spitze deutlich strigilirt.

Auf der Unterseite zeigen die einzelnen Segmente in der Mitte eine Querreihe von Punkten, die beim ♂ sehr schwach, beim ♀ stark und deutlich sind; auch ist bei diesem das fünfte Segment stark und deutlich punktirt.

Die Vorderschienen des ♀ sind stärker dreizählig wie die des ♂; die Hinterschienen sind innen länger schwarz gewimpert.

Diese Art ist meinem Freunde, Herrn Giesbers, zu Ehren benannt, der mir dieselbe zuerst verehrte; gleichzeitig mit ihr wurden *Lomaptera soror* Kr. und *Isch. lucivorax* gesammelt; sie ist mir bisher ganz unbekannt geblieben.

Dr. G. Kraatz.

Ischiopsopha exasperata Kraatz.

Statura omnino Isch. olivaceae et bifasciatae, obscure viridis, capite dense fortiter punctato, thoracis lateribus postice parce punctatis, elytris perspicue praecipue in disco longitudinaliter exasperatis, pygidio supra fortius striolato, acute marginato, subtus transversim impresso, fere laevigato. — Long. 25—30 mill. (2 ♀.)

Ganz von der Gestalt der *I. bifasciata* und *olivacea*, aber dunkler einfarbig grün, etwa wie dunkle *Jamesi* gefärbt, dadurch ausgezeichnet, daß die Fld. bis über die Mitte hinaus in Längsreihen mit leicht reibeisenartig erhabenen Körnchen versehen sind, wie sie ähnlich, aber viel schwächer bei den bunten *unifasciata* und *Jamesi* vorkommen. Die *Wallacei* von den Aru-Inseln ist lichter grün und zeigt kaum eine Spur von erhabenen Körnchen. Da die Gestalt des Mesosternalfortsatzes dieselbe ist, könnte sich der Käfer, von dem mir nur 2 ♀ von den Molukken durch die Güte des Herrn Prof. Schoch vorliegen, vielleicht als eine locale Rasse der *Wallacei* herausstellen.

Bei all den genannten Arten treten die Körnchen schwach oder garnicht hervor.

Bei dem einen Ex. ist die Oberseite ganz schwarz, doch ist dies wohl keine natürliche Färbung.

Dr. G. Kraatz.

Ueber das auf dem Titel der Berliner Entomologischen Zeitschrift 1893 befindliche Motto.

Der erwähnte Jahrgang trägt folgendes eigenthümliche Motto: „Mikroskope und Fernröhre verwirren eigentlich den reinen Menschensinn.“ Goethe, Sprüche in Prosa, Ethisches I, 37.

Jeder denkende Leser wird sich sagen, dieser Spruch auf dem Titelblatt einer wissenschaftlichen Zeitschrift bedeutet entweder: Mikroskope und Fernröhre sind für die Zoologie und Astronomie „eigentlich“ überflüssig, oder: was Goethe als Naturforscher gesagt hat, will nicht viel sagen; in letzterem Falle würde das Citat also ironisch aufgesetzt sein; daran ist aber kaum zu denken.

Vielen Lesern wird der Gedanke aufsteigen, daß man hat sagen wollen: Die Entomologie bedarf des Mikroskopes nicht. Was wäre aber unsere Wissenschaft ohne Mikroskope und Lupen? Eine Spielerei zum Mindesten auf morphologischem Gebiete! Was muß ein ferner Stehender denken, der zufällig eine solche Zeitschrift in die Hände bekommt?

Wahrscheinlich wird der Autor sein Motto zu motiviren wissen; da es aber bei den meisten Lesern Anstoß erregen wird, namentlich für alle diejenigen, welche nicht auf gleicher dichterischer Höhe mit ihm stehen, so hätte es lieber fortbleiben sollen.

Ich unterschreibe die in demselben Hefte p. 377 von Herrn C. R. v. Osten-Sacken citirten Worte des Herrn Prof. Karl Ernst von Baer:

„Am Gebäude der Wissenschaft wird man um so erfolgreicher arbeiten, je mehr man den Dichter in sich zu unterdrücken vermag.“

Dr. phil. Carl Verhoeff in Bonn.

B e r i c h t i g u n g .

Von dem Aufsatz: Hauser, Beitrag etc., Deutsche Ent. Ztschr. 1894, sind die Seiten 67—72 ohne Correctur gedruckt worden, weshalb ich hier auf einige grobe Fehler aufmerksam machen muß. Die Beschreibung auf pag. 69, Reihe 1—27, gehört nicht zu *Cryptcephalus laevifrons*, sondern zu *dilectus* und ist hinter der Reihe 10 von oben auf p. 68 einzuschieben. Ferner ist p. 69, Zeile 2 von unten, für mußte „müßte“ und p. 71, Zeile 2 von unten, für schwarze „schwache“ zu lesen.

J. Weise.

Zur Erinnerung an Professor Hermann Hagen und Professor Gustav Czwalina.

Von

Dr. G. v. Seidlitz in Königsberg i. Pr.

Zwei Entomologen, die einen großen Theil ihres wissenschaftlichen Strebens in Königsberg i. Pr. bethätigt haben, sind am Ende des Jahres 1893 auf immer von uns geschieden, werden aber in unserer Erinnerung, resp. in der Erinnerung künftiger Entomologen fort und fort leben.

Hermann August Hagen

wurde 1817 als Sohn des Prof. Hagen zu Königsberg i. Pr. geboren, besuchte das Friedrichs-Collegium und das Kneiphöf'sche Gymnasium

und bezog in der Mitte der dreißiger Jahre die Universität Königsberg, wo er das Studium der Medicin absolvirte und 1840 zum Doctor der Medicin promovirt wurde. Dann war er bis 1848 Assistent bei Prof. Seerich an der chirurgischen Klinik und später praktischer Arzt in seiner Vaterstadt. In den sechziger Jahren siedelte er nach Cambridge in Nordamerika über, wo Agassiz das große Museum of comparative zoology aus eigenen



Mitteln gegründet hatte und wo Hagen einer von den 12 Gehülfen des berühmten Naturforschers wurde. Später wurde er auch Professor an der staatlichen Universität in Cambridge und hatte eine in jeder Beziehung glänzende Stellung. Vor etwa 2 Jahren hatte er einen Schlaganfall, von dem er sich zwar einigermaßen erholte, aber doch den wissenschaftlichen Arbeiten entrückt wurde. Am 8. Nov. 1893 machte dann der Tod diesem Leben voll Streben

und Arbeit ein Ende. Er hinterläßt eine Wittwe, aber keine Kinder.

Den Naturwissenschaften hatte Hagen sich schon auf der Universität zugewandt und neben den medicinischen Studien eifrigst bei Prof. Rathke Zoologie getrieben, und publicirte 1839 seine erste Arbeit über die Libellen Ostpreussens. In demselben Jahre begleitete er Prof. Rathke auf einer Reise nach Norwegen und Schweden, nach diesem Lande, das er mit Recht „gleichsam die Wiege der Entomologie“ nennt, und gab später über die wissenschaftlichen Schätze derselben (Sammlungen und Bibliotheken) eingehende Nachrichten. Der Entomologie ist er sein ganzes Leben treu geblieben. Auch seine Doctor-Dissertation handelte über die Libellen Europas und diese beschäftigten ihn bis 1848 fast ausschließlich und zwar sowohl die lebenden, als auch die fossilen. In dem großen monographischen Werke von Selys-Longchamps über die Libellen ist der Theil über die fossilen Arten von Hagen verfaßt. Auf die Dipteren Preussens und auf die Cicaden Europas ging er nur in zwei kleineren Arbeiten ein, — sein Hauptfeld waren Orthopteren und Neuropteren. Mit Pictet zusammen bearbeitete er die Neuropteren des Bernsteins in Berendt's Werk über die Bernstein-Einschlüsse, und über die Termiten gab er 1855—1860 eine umfassende Monographie, die wohl als sein Hauptwerk in der descriptiven Entomologie gelten kann. Die Synopsis of Neuroptera of North-Amerika 1861 kommt derselben an Umfang fast gleich, und außerdem ist noch die Monographie der Psociden 1882 hervorzuheben, die uns näher interessirt, weil ein großer Theil des Materiales, mit sehr schönen Bernsteineinschlüssen, ihm von Königsberg geliefert wurde. Seine kleineren entomologischen Aufsätze, die sich im Ganzen etwa auf 130—150 belaufen dürften, erschienen meist in der Stettiner entomologischen Zeitung. Eine Liste derselben wird sein Nachfolger Samuel Henschau in Cambridge veröffentlichen. In allen seinen Arbeiten ist immer vorwiegend das Bestreben zu erkennen, zunächst die Leistungen der Vorgänger, die Literatur über den betreffenden Gegenstand vollständig zu ergründen. Mit Recht sagt Hagen einmal: „Die Kenntniß der geschichtlichen Entwicklung der Wissenschaft ist für den strebenden Naturforscher dasselbe, wie die Kenntniß des Baugrundes oder des Fundamentes für den Baumeister.“ Seine Bestrebungen in dieser Richtung reichen bis in die Mitte der dreissiger Jahre zurück. Eine Reise nach Stettin, Berlin, München, Frankfurt, Zürich, Leyden, London, Oxford unternahm er eigens, um in den dortigen Bibliotheken

seltene entomologische Werke durchzuarbeiten. Es handelte sich um die gesammte entomologische Literatur bis 1862, um mehr als 5000 Schriftsteller mit mehr als 18000 Schriften, von denen er über 14000 selbst geprüft hat. So entstand als Resultat einer 27jährigen mühsamen Arbeit das monumentale Werk, die Bibliotheca entomologica, die Hagen's Namen zu den bekanntesten in der gesammten Entomologie gemacht hat. Er ist wohl von den Entomologen des Jahrhunderts der Einzige, der bei allen Fachgenossen gleichmäÙig geschätzt ist, da sich sein Werk auf alle Zweige dieser Wissenschaft erstreckt und so wichtig ist, dafs es von jedem wissenschaftlich arbeitenden Entomologen immerfort benutzt werden mufs und ihm die allergröÙsten Dienste leistet. Mit diesem Werke hat Hagen sich ein monumentum aere perennius errichtet und die Unsterblichkeit in seiner Wissenschaft gesichert.

Gustav Czwalina

wurde am 26. Januar 1841 zu Danzig geboren, wo sein Vater, der Gymnasialprofessor Czwalina, noch heute lebt. Er besuchte das



Gymnasium seiner Vaterstadt und bezog 1858 die Universität Berlin, wo er Mathematik und Naturwissenschaften studirte. Von 1864 an lehrte er ohne Unterbrechung in Königsberg i. Pr., zuerst am Kneiphöf-schen, dann am städtischen Realgymnasium und seit 1868 am Altstädtischen Gymnasium, wo er im März 1893 den Professor-Titel erhielt. In der zweiten Hälfte des vergangenen Jahres kränkelte er wiederholt und am 4. Januar 1894

starb er in Danzig an einem Gehirnschlag, tief betrauert von seinen Eltern und Geschwistern. Verheirathet ist er nicht gewesen.

Czwalina war durch und durch Naturforscher, durch und durch Philosoph von scharfer durchdringender Logik und dazu ein

Polyhistor ersten Ranges. Es gab kaum ein Gebiet menschlichen Wissens, auf dem man ihn nicht hätte um Rath fragen können und auf dem er nicht mit vollem Verständniß zu Hause gewesen wäre. Der Lösung schwieriger mathematischer Probleme gab er sich mit ebensolcher Leidenschaft hin, wie dem Studium altfranzösischer Sprachregeln oder neuer paläontologischer Forschungsberichte. Ja sogar das große Generalstabswerk über den Krieg von 1870 fand sich in seinem Nachlasse. Und ganz besonders waren es die Fortschritte auf dem Gebiete der Entwicklungstheorie, denen er mit Interesse folgte, gleiches Verständniß für die genetische Darstellung der Varietäten einer Insektenart, wie für die tiefphilosophischen Abhandlungen eines Herbert Spencer zeigend. Das selten umfassende Wissen traf bei ihm mit der besonderen Gabe zusammen, das Erfafte Anderen mit zwingender Logik klar zu machen, was ihn zu seinem Berufe als Lehrer ganz besonders befähigte. Er referirte seinen Schülern niemals trockene Thatsachen, sondern bewies ihnen logische Wahrheiten. Besonders anregend waren daher seine Stunden in Mathematik, Physik und Naturgeschichte, und seine Schüler hingen mit Liebe an ihm.

Der Entomologie hatte sich Czwalina schon früh hingegen und hier das Gebiet gefunden, auf dem er thätig am Ausbau der Wissenschaft mit half. Schon als Gymnasiast sammelte er mit großem Eifer Käfer, wozu ihn wohl besonders sein Onkel, der Apotheker Bogeng in Putzig, der eine recht hübsche Käfersammlung besaß, angeregt haben mag. Eine reiche Ausbeute an *Colon* veranlaßte ihn, von dieser Gattung eine umfassende Bearbeitung zu unternehmen, die als eine mustergültige zu betrachten ist, und ebenso hat er später die Gattung *Lathrobium* behandelt. Zwei Reisen nach Italien, einmal auf den Monte Baldo, einmal nach Valombrosa bildeten den Höhepunkt entomologischer Sammelthätigkeit, beeinträchtigten nicht seinen Sinn für die Erforschung der einheimischen Fauna. Fast jeden Sonntag und freien Nachmittag benutzte er zu Excursionen in der Umgegend von Königsberg und seine Ferienreisen führten ihn nach Osterode i. Pr., nach Glettkau, nach Katznase und alljährlich nach Danzig — und jedesmal hatte er die Freude, die Kenntniß der Coleopteren-Fauna Ost- und Westpreussens bereichert zu haben. Als in den letzten Jahren die Coleopteren um Königsberg mehr und mehr verschwanden, warf er sich mit Leidenschaft auf das Sammeln von Dipteren und legte nach kurzer Zeit in seiner letzten Publication „Verzeichniß der Fliegen Ost- und Westpreussens“ Zeugniß von seinem Sammelfleiß ab.

Bei der Bestimmung des Materiales auf diesem ganz neuen Felde ist ihm der College Pandellé in Tarbes behülflich gewesen.

Als wir 1886 in Königsberg einen „entomologischen Abend“ gründeten, da war Czwalina recht in seinem Element: gemüthlich, unterhaltend, voller Humor und ausdauernd, beim Glase Bier wufste er der geringsten Sache Interesse abzugewinnen und die Unterhaltung gehaltvoll zu gestalten. Wenn der letzte Sonabend der Schulferien da war, dann hiefs es, „heute mufs Freund Czwalina wiederkommen!“ Und richtig, 15 Minuten nach Ankunft des Abendzuges aus Danzig trat der „*sapiens omnia sua secum portans*“ zum Jubel der Anwesenden ein, die kleine dicke Gestalt bis zur Unförmigkeit behängt mit seinem Reisegepäck, das nur aus Sammelgeräthen bestand. Sogleich ging es an das Auspacken der gesammelten Schätze, von denen noch viele Wochen hindurch das Bemerkenswerthe vorgezeigt wurde. Viel Anregung hat er in unseren entomologischen Kreis gebracht und sein Verlust ist uns ein unersetzlicher.

Die Sammlung und die entomologische Literatur Czwalina's wurde von seinem Vater dem zoologischen Museum, die übrige Literatur dem Altstädtischen Gymnasium geschenkt.

Einladung zur 66. Versammlung Deutscher Naturforscher etc.

Herrn Dr. Kraatz!

Die ergebenst Unterfertigten theilen mit, dafs vom 24. bis 30. September 1894 in Wien die 66. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte tagen wird, und bitten, den Mitgliedern des unter Ihrer Leitung stehenden Vereines die Einladung, sich an dieser Versammlung zu betheiligen, freundlichst zu übermitteln.

Die Geschäftsführer der

66. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte:
Prof. Kerner v. Marilaun, Prof. Sigm. Exner.

Indem ich die Bitte der vorgenannten Herren gern erfülle, kann ich nicht umhin, unsere Mitglieder darauf aufmerksam zu machen, dafs die Naturforscher-Versammlungen früher eines der beliebtesten Mittel waren, um Entomologen, die sich bisher nicht kannten, mit einander bekannt zu machen. Jedenfalls stand sich die Mehrzahl der arbeitenden Entomologen früher näher, als es jetzt der Fall ist,

und dazu haben die Naturforscher-Versammlungen wesentlich beigetragen. Der Besuch der Wiener Versammlung im Jahre 1856 ist eine meiner schönsten Jugend-Erinnerungen.

Ich machte damals die Bekanntschaft der Herren Brauer, Brunner von Wattenwyl, Ferrari, Frauenfeld, der beiden Frivaldszky's, Giraud, Kollar, Lederer, Mann, Mayr, L. Miller, Erber, der beiden Redtenbacher, Hampe, Rogenhöfer, Sartorius, Schiner, Türk und Anderer und habe den ersten Besuch öfters wiederholt. Der ältere Frivaldszky lud mich damals nach Pest ein, wo ich in seinem Hause in Gesellschaft des jungen Frivaldszky, seiner Braut und ihrer Schwester einige unvergeßliche Tage erlebte.

Ich will hier noch einmal hervorheben, daß die Theilnahme an der Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte nicht nur den Mitgliedern der Gesellschaft der Naturforscher und Aerzte, sondern überhaupt jedem Arzte, ja jedem Freunde und, wie ein Eingesandt in der Wiener entomologischen Zeitschrift Heft V. hervorhebt, auch jeder Freundin der Naturwissenschaft frei steht.

Die Eröffnungssitzung und die drei allgemeinen Versammlungen werden im großen Musikvereinssaale stattfinden; im Universitätsgebäude werden 40 Sectionen ihre Sitzungen abhalten; es wird daselbst eine naturwissenschaftliche und medicinische Ausstellung stattfinden, die auch aus dem deutschen Reiche beschiedt wird. Ausflüge nach dem Kahlenberg, nach Greifenstein und eine Gesammttour auf den Semmering (wie 1856) werden für Mitglieder und Theilnehmer eine angenehme Erholung bilden. Die Entomologen werden vor allem das neue Museumsgebäude kennen lernen, welches den meisten noch unbekannt sein dürfte; sie werden sich in das Buch der Besucher einschreiben, welches Redtenbacher 1856 zum ersten Male auflegte. Freund Reitter, welcher gegenwärtig nicht mehr in Wien wohnt, wird aus Pascau herüberkommen und ein willkommener Führer und Gefährte sein, abgesehen von den noch lebenden obengenannten und den vielen neueren Entomologen, vor Allen Herr Ganglbauer und Reitter's Collegen, die Herren Mik und Wachtl. Vielleicht gelingt es auch Herrn v. Heyden sich einige Tage von seinen hemipterologischen Amtsgeschäften frei zu machen und fröhliche Stunden im Kreise von Fachgenossen und Freunden zu verleben.

Dr. G. Kraatz.

IX. Beitrag zur deutschen Käferfauna.

Von

J. Schilsky in Berlin.

Amara erratica Dft. erreicht bei Emden den Norden von Deutschland. Ich besitze ein von Doesburgh daselbst ges. Ex.

*¹⁾ *Gyrinus colymbus* Er. ist märkisch (Erichson, Käfer d. Mark, p. 191).

Ochthebius auriculatus Rey, nach Mittheilung von Dr. O. Schneider bei Borkum, ebendort

Philydrus sternospina Ksw., beide im N. v. Deutschland noch nicht beobachtet.

Quedius collaris Er., bisher nur aus Schlesien bekannt, erhielt ich von Hrn. Schaschl, bei Unterbergen (Kärnthen) ges.

Euconus Schlosseri Rtrr. (neu für Deutschl.), von Ludy bei Salcano (Görz) ges. (v. Ganglb. det.).

Chennium delicatulum Rtrr., bisher nur aus Oest. bekannt, sammelte Hr. Oberst Schultze bei Detmold (16. Dec. 1892). Ich habe diese Ex. auch mit meinen österr. vergleichen können. Reitter beschreibt die Art hellbräunlich. Unter den 3 mir vorliegenden Ex. ist das eine aber ziemlich dunkelbraun, das Halsschild, die Basis und die Naht der Fld. sind etwas heller.

Meligethes austriacus Rtrr. von Dr. O. Schneider auf Borkum gef.; ich habe 1 Ex. davon gesehen.

Cryptophagus montanus Bris. ist aus Deutschland noch nicht nachgewiesen; die Art mit ihren Fundortsangaben ist irrtümlich im Verz. aufgenommen.

**Buprestis acuminata* L. wird von Ratzeburg (Stett. Ent. Z. 1842, p. 137) als märkisch (bei Eberswalde gefunden) bezeichnet; er hat damit jedenfalls *acuminata* Fabr. = *furcata* Thunb. gemeint.

**Agrilus scaberrimus* Rtz. ist märkisch (bei Eberswalde) (Stett. Ent. Z. 1842, p. 137), auch wird von dort angeführt:

**Agrilus angustulus* v. *rugicollis* Rtz. und

**Agrilus crassicollis* Rtz. (scheint unbeschrieben); ferner

**Hypophloeus fraxini* Payk., **linearis* F. und **pini* Pz.

¹⁾ Die mit einem * versehenen Arten sind als märkisch nachzutragen. Die fett gedruckten Arten sind für Deutschland neu,

**Bostrychus Dufouri* Latr. (= *varius* Illig.), nach Ratzeb. (Stett. Ent. Z. 1842, p. 138) bei Eberswalde.

Mesodasytes flavipes Ol. Muls. bei Wien (Mödling, Payerbach: Schuster!), dann von mir im Harz (Wernigerode) aufgefunden, auch von Ludy aus Salcano bei Görz und aus Prag erhalten.

Dasytes subalpinus Baudi bei Görz von Ludy, bei Wien (Mödling) von Schuster ges. Typische Ex. haben gelbliche Tibien; dieselben werden dunkler bis schwarz, nicht selten ist nur die Basis derselben etwas heller. Auf solche Ex. bezog sich meine Notiz. (D. Ent. Z. 1892, p. 198), die ich auf Gerhardt's Veranlassung ebenfalls für den mir damals noch unbekannten *striatulus* Brull. hielt. Letztere Art kommt also nachweislich nicht in Kärnten vor, wie ich irrthümlich angab.

Dasytes buphthalmus (Kiesw. i. l.) Baudi gehört der deutschen Fauna an. Ich sah in der Sammlung v. Heyden Ex. aus Triest und Krain (Stussiner!), ferner besitze ich 1 Ex. aus Fünfkirchen (Viertel!). Diese Art sieht dem *moniliatus* sehr ähnlich, unterscheidet sich aber sofort durch die tief eingegrabenen Linien auf dem viel breiteren Hschl. Die vollständige Beschreibung dieser Art findet sich in der Fortsetzung von Küster, Heft 31. Baudi giebt (Berl. Ent. Z. 1873, p. 307) nur eine sehr dürftige Beschreibung, indem derselbe annahm, Kiesenwetter habe diese Art schon beschrieben, was aber nicht der Fall ist. Die bisherigen Cataloge haben von dieser Art keine Notiz genommen.

Haplocnemus virens Suffr. ist aus Mainz und Odenbach beschrieben, *ahenus* Kies. (2 lin. lang) stammt ebenfalls von dorthier. Kies. erwähnt den *virens* aber gar nicht, daraus folgt für mich, daß Kies. diese deutsche Art und deren Beschreibung nicht kannte und *virens* Suffr. (Stett. ent. Z. 1843, p. 336) nochmal als *ahenus* beschrieb. Die Beschreibungen beider decken sich vollständig. Meine Ex. aus Mainz (Oberst Schultze!) und Frankreich sind ganz identisch. In der Beschreibung von Suffrian wird besonders auf die flache Körperform, auf die grüne Farbe, endlich auf die gelbbraunen Kniee und Fußglieder hingewiesen. Der Kopf wird ausdrücklich als dicht, fast runzlig punktiert, bezeichnet. Die bräunliche Färbung der Kniee zeichnen nun diese Art besonders aus. Bei der Färbung der Fühlerbasis hat Suffrian unterlassen, auf die abweichende Farbe in den Geschlechtern hinzuweisen. Beim ♂ ist das 2. Fühlergld. ganz und die Unterseite des 1. Gliedes gelbroth, 3. Glied schwarz; beim ♀ erstreckt sich diese Farbe entweder nur auf die Basis des 3., oder das 3. Glied ist einfarbig

rothgelb. In diesem Falle sind dann oft auch die Tibien gelblich. Solche Ex. besitze ich aus Frankreich. Auch Mulsant (Flor. p. 225) erwähnt diese Var. (*tibialis* m.).

Küster beschreibt (XIX, 21, 1849) nun als *virens* einen ganz anderen, $2\frac{2}{3}$ lin. langen Käfer und führt auch Erlangen als Fundort an. Der Körper ist länglich, ziemlich gewölbt, die Oberseite metallisch grünblau etc., daraus geht hervor, daß Küst. ein anderes Thier vor sich gehabt hat. Nach meinem Dafürhalten hat Küster die Beschreibung größtentheils aus Suffrian entlehnt, typische Ex. nicht gesehen und erstere theilweise seinem Thiere angepaßt resp. modificirt. — *H. ahenus* hat sicher eine sehr beschränkte Verbreitung und wird wahrscheinlich die Rheingrenze östlich nicht überschreiten. Der von Heyden (Käfer von Nassau und Frankfurt, p. 206) erwähnte *ahenus* war ebenfalls *virens* Küst. Die von Küst. beschriebene Art besitze ich aus Schlesien (Görbersdorf, Glatzer-Schneeberg), aus dem Böhmerwald (Eisenstein) und aus Thüringen (Stützerbach). Ich nenne sie in *Küsteri* m. um. Ich hielt diese Art erst für *pinicola* Kies. und bezog darauf fälschlich 1 Ex. aus Thüringen und Eisenstein.

Hapl. chalconotus Germ. sammelte Ludy bei Görz auf Epheu. Ich konnte Ex. von Fiume (der Heimath dieses Thieres) vergleichen.

Anaspis nigripes Bris. (Vergl. Küster XXX, 97) gehört der deutschen Fauna an. Diese Art steht der *pulicaria* sehr nahe, ist aber größer. Typische Ex. haben schwarze Beine. Solche kannte Brisout und Emery. Letzterer giebt in seiner Monographie die Größe auf 2.5 mill. an, während Bris. 2.5—3.5 mill. schreibt. Die ungenügende Längenangabe veranlaßte mich, Ex. aus Bosnien (Apfelbeck!) für neu zu halten und sie als *nigritula* m. zu bestimmen. Nun tritt diese Art aber auch mit rothgelben Vorderbeinen, nicht selten auch mit bräunlichen Mittelbeinen auf, und ist dann wie *pulicaria* gefärbt. Solche Ex. erwähnt zuerst Baudi (Deutsche Ent. Z. 1878, p. 343) aus Italien. Sie lassen sich sicher nur durch die Geschlechtsauszeichnungen unterscheiden und werden, wie ich selber gethan habe, mit *pulicaria* vermischt. Um auf diese Form besonders hinzuweisen, lege ich ihr den Namen *Baudii* m. bei. Die typische Form findet sich auch in Bosnien, in Oesterreich (Kärnthen, Liegel! Steiermark, Schuster! Wien, Reitter!), die Var. sah ich aus Wien und Krems (Schuster!).

Anaspis subtestacea Steph., in Deutschland noch wenig beobachtet, sah ich aus Illyrien in der Sammlung von Heyden (von Scriba mitgetheilt).

Anaspis arctica Zett. ist von Förster (Verh. d. n. Vereins d. Rheinl. 1849, p. 475) wahrscheinlich für die Rheinprovinz irrtümlich aufgenommen. Ein von ihm herrührendes Ex. in der Heyden'schen Sammlung erwies sich als *flava*, welche Art auf den Fld. hinten mehr oder weniger breit schwarz gesäumt ist, sich aber von *arctica* durch perlschnurartige Fühler sofort unterscheidet. Auch Bach (Käferfauna III, p. 253) spricht sich in demselben Sinne aus und bezweifelt auch wohl mit Recht das Vorkommen dieser Art in Thüringen. Sicher bestimmte Ex. besitze ich nur aus dem Altvater, woselbst Letzner und ich diese Art sammelte, dann aus Hamburg (Dr. Kraatz!) und vom Baikalsee (Skalitzky!).

Monochammus galloprovincialis Ol. von Hrn. Nebel bei Dessau gef.

**M. sartor* F. nach Ratzeb. (Stett. ent. Z. 1842, p. 138) bei Eberswalde. Dort wurde auch *sutor* L. gefunden. Vielleicht wurden auch beide Arten verwechselt.

**Clytus floralis* Pall. und **ornatus* Herbst nach Ratzeb. (l. c.) bei Eberswalde.

Sclerophaedon carniolicus Germ. von mir im Harz (bei Wernigerode) gef.

Calathus micropterus Duft. von der Insel Langerog, nur 6.5 mill. lang; das Hlsch. mehr oder weniger einfarbig braunroth, ebenso meist die Vorder-, Mittel- und Hinterbrust; die Flgd. bräunlich, Seitenrand und Naht gewöhnlich heller. Von Hrn. Stockmann zahlreich unter dem dünnen Geniste auf der Wattseite der Insel gesammelt. Jedenfalls ist hier die Seeluft nicht ohne Einfluß auf die Farbe. Diese Form mag als *maritimus* m. gelten.

Agabus conspersus Mrsh. Insel Langerog (Stockmann!).

**Agabus melanarius* Aub. ist märkisch. Bei Finsterwalde in kalten Gräben in der Haide (Stockmann!) ein Pärchen in meiner Sammlung. Diese Art ist leicht kenntlich an der weitmaschigen Netzelung der Oberseite; 1 Ex. aus dem Altvater und mehrere aus dem Riesengebirge stimmen hiermit vollständig überein. Mehrfach sammelte ich diesen Käfer auch im Böhmerwalde bei Eisenstein, oberhalb des Bahnhofes aus einem im Walde gelegenen Wasserloche.

**Malthodes nigellus* Kies. ist märkisch, von Herrn Stockmann bei Finsterwalde auf jungen Rotthannen zahlreich ges.

Charopus concolor F. erhielt ich aus Dessau (Nebel!).

Neuheiten der schlesischen Käferfauna von 1893.

Von

J. Gerhardt in Liegnitz.

Der überaus trockene Sommer von 1893 hatte neben großen Nachtheilen für's Sammeln doch auch einen nicht zu unterschätzenden Vortheil: er trocknete gewisse Sumpfpartieen so aus, daß sie betreten werden konnten und schaffte dadurch Gelegenheit zu gründlicher Untersuchung derselben. Namentlich gilt dies vom nordwestlichen Theile des zur Königlichen Oberförsterei Panten gehörenden Wasserwaldes bei Kaltwasser, Kreis Lüben (Lb.). Hier haben die Liegnitzer Sammler — Rektor Kolbe (K.), Landgerichtsrath Kofsmann (Kfs.), Kaufmann Schwarz (Schw.), Lehrer Scholz (Sch.) und meine Wenigkeit (G.) — eifrig gesucht und einen erheblichen Procentheil der auf Schlesien fallenden Neuheiten aufgefunden, während in Mittelschlesien die Herren Landesbaumeister Ansorge-Breslau (A.) und Königlicher Steuer-Inspektor Pietsch-Ohlau (P.) mit vielem Glück und Geschick sammelten.

In den nun folgenden Aufzeichnungen ist Liegnitz mit L. bezeichnet.

Hydroporus brevis Sahlb. Lb.: Wasserwald bei Kaltwasser n. s. in versumpft gewesenen Moorparthieen unter faulendem Laube, unter Erdmoos und Gras- und Cariceen-Resten, bis in den Spätherbst, zugleich mit *H. melanarius*, *Agabus neglectus*, *Helephorus fallax*, *Homalota clancula* und *vilis*, *Haploderus caesus* u. A. — Die Angabe über sein Vorkommen im Riesengebirge beruht auf Verwechselung mit *H. discretus* (s. Berl. E. Z. 1869, 260).

Euryusa castanoptera Kr. Unter morscher Rinde eines liegenden Weißbuchenstammes in wenigen Stücken. (K. 6.)

Hypocyrtus ovulum Heer, *pygmaeus* Kr., *laeviusculus* Rdtb. Lb.: Wasserwald bei Kaltwasser in 1 Ex. (Schw. 6.)

Philonthus virgo Grav. Pansdorf bei L., unter feuchtem Laube auf Moorboden, 1 Stck. (G. 6.)

Stenus melanopus Marsh., *nitidus* Lac. L. am Kunitzer See im Angeschwemmten des nordöstlichen Ufers, nur in 2 Ex. (G. K. 3. 4.)

Stenus eumerus Ksw. Am Fundorte des *Hydroporus brevis*, im Ganzen z. s. Wohl nördlichster Punkt seines Vorkommens in Deutschland.

Stenus excubitor Er. Lb.: Wasserwald bei Kaltwasser, z. Th. mit Vorigem, z. Th. unter faulenden Lagern von *Carex brizoides*, in deren Nähe auch einmal gegen Abend recht zahlreich auf *Mentha aquatica* und *Geum rivale*.

Lesteva Pandellei Fauv. Diese neue deutsche Art siebte ich aus angeschwemmten Fichtenreisern und Buchenblättern eines kleinen, fast ausgetrockneten Quellbaches nahe Neuhaus, Kr. Waldenburg, leider nur in 1 Ex. (G. 8.) Meine Bestimmung wurde durch Güte des Herrn Dr. Eppelsheim bestätigt. Ihm dafür hier noch meinen Dank. — An der durch Baudi de Selve (Berl. E. Z. 1869, p. 401) beschriebenen Form der lepontischen Alpen sind die zwei ersten Antennenglieder und alle Beine rothgelb; an unserem Stücke dagegen sind die zwei ersten Fühlerglieder fast schwarz und von sämmtlichen Beinen die Schienen ebenfalls schwärzlich. In Gröfse der *L. bicolor* gleich, steht sie in Bezug auf Dichtigkeit und Stärke der Punktirung zwischen jener und *pubescens*. Die Stirn hat sie von *L. monticola*. — Das Vorkommen im Waldenburger Berglande spricht für die Verbreitungsfähigkeit dieser süd-europäischen Art nach Norden und überrascht nicht mehr, als wenn ein Pyrenäenbewohner, z. B. *Acalles pyrenaeus*, oder ein Kaukasier, wie *Stenus coarcticollis*, sich bis Schlesien verbreiten, wo sie jetzt nicht einmal zu den besonderen Seltenheiten zählen.

Eudectus Gerhardti Pietsch, n. sp. In der Nähe der Seefelder des Mensegebirges unter Ahornrinde mit *E. Giraudi* zusammen. Näheres besagt die der Zeitschrift für Entomologie übergebene Beschreibung des Autors. Nach den von ihm angegebenen Merkmalen — breiteres Halsschild, kürzere Decken, dunklere Färbung, punktirtes Schildchen, bedeutendere Gröfse — müfste das Thier eigene gute Art sein.

Hydnobius multistriatus Gyll. Lb.: Wasserwald 4. bei Kaltwasser in 1 Ex. (Kfs. 6.) Für diese mehr nördliche Art dürfte Kaltw. der südlichste Punkt ihrer Verbreitung sein.

Orthoperus pilosiusculus Duv. In der Ebene und im niederen Vorgebirge im Mulm von Laubbäumen. Hier und da: L.: Katzbach, Tivoli, hier in Kirschbaummulm. Lb.: Wasserwald bei Kaltwasser. (G. 5.)

Hister funestus Er., *arenicola* Thoms. Ein mir zur Bestimmung vorgelegtes schlesisches Stück gehörte unzweifelhaft dieser Art an. (A.)

Saprinus virescens Payk. In der Oderebene bei Ohlau 1 Stck. (P. 7.)

Dromaeolus barnabita Villa. Diese nicht zu verkennende seltene Eucnemidie fand bei Kaltwasser Kr. Lb. an einem Stück Holz unter einer alten Eiche. Kfs. 6.

Xylita livida Sahlb. In der Primkenauer Haide 3 Stück. (P. 1883.)

Osphya bipunctata F., *praeusta* Oliv. Lb.: Wasserwald bei Kaltwasser in 1 Stück von Gesträuch geklopft. (Kfs. 6.) Desgl. von P. bei Ohlau auf blühenden Weiden.

Callidium angustum Kriechb. Vom Lehrer Tischler in Kracke bei Constadt eingesendet. (P. 7.)

Hierzu treten ferner 3 Arten, welche in der 2. Auflage des Verz. der Käfer Schlesiens von Letzner noch als Varietäten galten: *Elmis Megerlei* Dft. (= *Kirschii* Gerh.), *Stenus grandiceps* Th. und *Ernobius parvicollis* Muls. und 2 von Letzner aufzunehmen vergessene: *Rhopalodontus perforatus* Gyll. und *fronticornis* Pz.

Gegenwärtige Zahl aller selbstständigen schlesischen Arten = 4316.

Eine neue *Chortophila* Macq.

Von

A. Kuntze-Dresden.

Von Herrn Dr. O. Schneider in Blasewitz empfang ich unter einer großen Anzahl auf der Insel Borkum gesammelter Dipteren auch 2 ♀♀ einer *Chortophila*, die von Herrn P. Stein in Genthin, dem ich sie zur Ansicht sandte, für neu erklärt wurde. Nachdem ich nun dieses Jahr durch Herrn Schnuse hier 8, ebenfalls in Borkum gesammelte Weibchen erhalten habe, stehe ich nicht länger an, die Beschreibung dieser auffallend schönen Art zu veröffentlichen, trotzdem das ♂ leider noch nicht bekannt geworden ist.

Chortophila insularis n. sp. ♀.

Grisea aliquid lutescens. Frons lata satis porrecta antice fulvescens, vertex ut orbita griseus. Peristoma fere dimidiam partem oculorum altitudinis aequans. Antennae nigrae, arista basi breviter pilosa apice nuda. Palpi filiformes obscuri. Pedes fulvescentes, femora antica apice excepto cinereo-pruinosa, tarsi nigri. Elytra alba. Halteres pallide-flavi. Alae dilute flavicantes, costa spinulosa,

spina costalis distincta, vena transversa exteriora leniter flexa. — Long.: corp. 7 mill., alarum 6.5 mill.

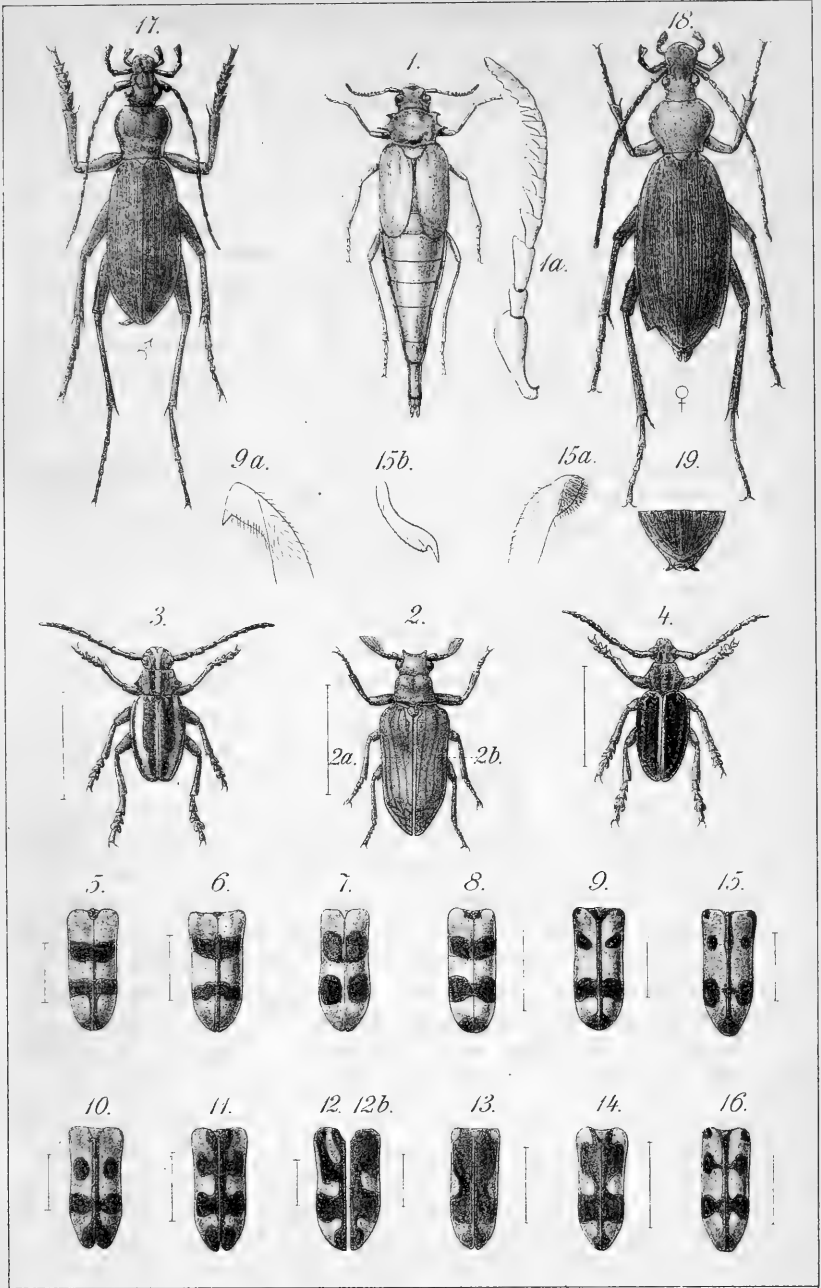
Von der Gröfse der *Chortophila impudica* Rond., im Uebrigen der *Chortophila arenosa* Zett. nahestehend. Grau gelblich bereift, Stirn breit, nebst den Wangen vorstehend, Backen fast von halber Augenlänge. Stirnleisten ebenso wie das Scheiteldreieck. Hinterkopf und Untergesicht gräulich bereift; Stirnstrieme gelblichroth. Auf den Stirnleisten stehen je etwa 5 kräftige Borsten, Kreuzborsten deutlich. Hinterkopf fast kahl, daselbst am Augenhinterande nur eine Reihe kleiner Börstchen. Fühler schwarz. Fühlerborsten an der Basis kurz behaart, an der Spitze nackt (sie ist bräunlichgelb gefärbt, an der Basis dunkler, an der Spitze fast weifs). Borsten am oberen Mundrande gerade vorgestreckt, die unteren Mundleisten jederseits von etwa 5 schräg stehenden Borsten begrenzt. Rüssel schwarz, Taster dunkel.

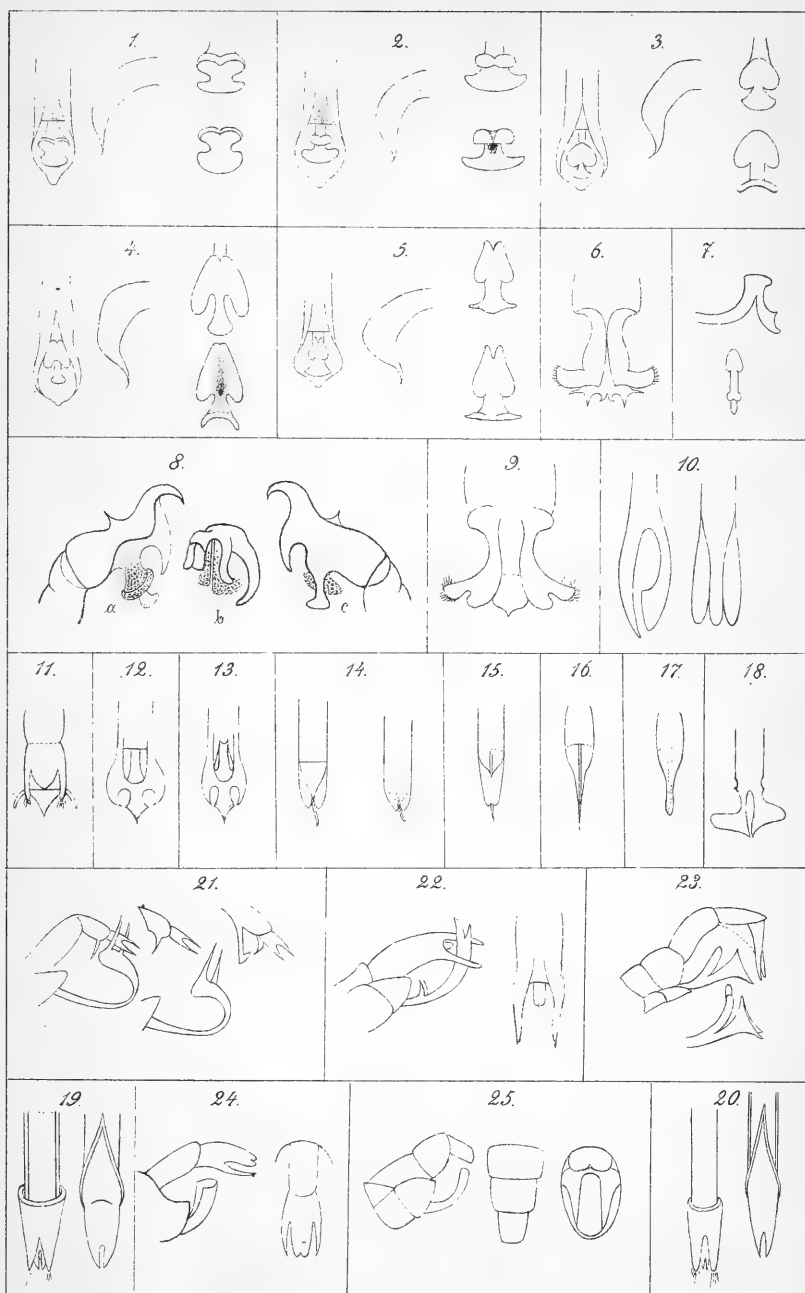
Rückenschild einfarbig ungestreift, mit 2 Pro- und 3 Post-suturalborsten. Schildchen, ausser der gewöhnlichen Beborstung, nackt.

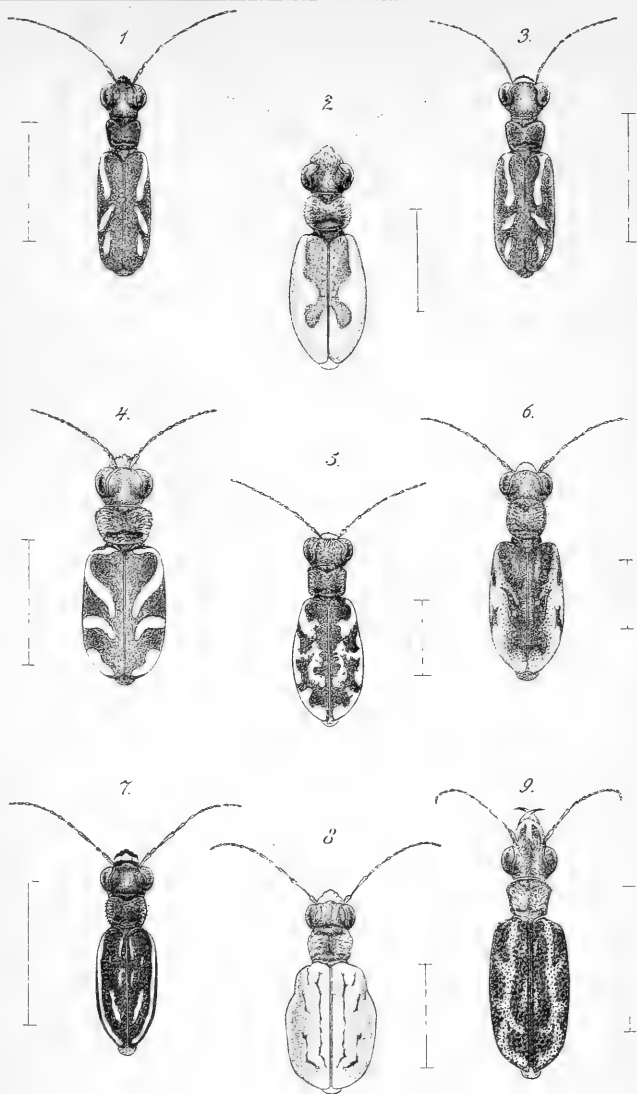
Hinterleib einfarbig grau, mit 4 gleichlangen Ringen, deren Hinterränder beborstet sind. Das letzte Glied der Legröhre schwarz, am Ende mit einem Kranz glänzend schwarzer, gekrümmter, dornartiger Borsten besetzt.

Beine durchscheinend rothgelb. Hüften und Vorderschenkel mit Ausnahme der Spitze grau, zuweilen auch die Hinterschenkel an der Basis grau bereift. Schienen gelbroth, Tarsen schwarz. Vorderschienen auf der Mitte mit 2 Borsten, von denen die eine nach vorn, die andere nach aufsen gerichtet ist. Mittel- und Hinterschienen mit kräftigen Borsten.

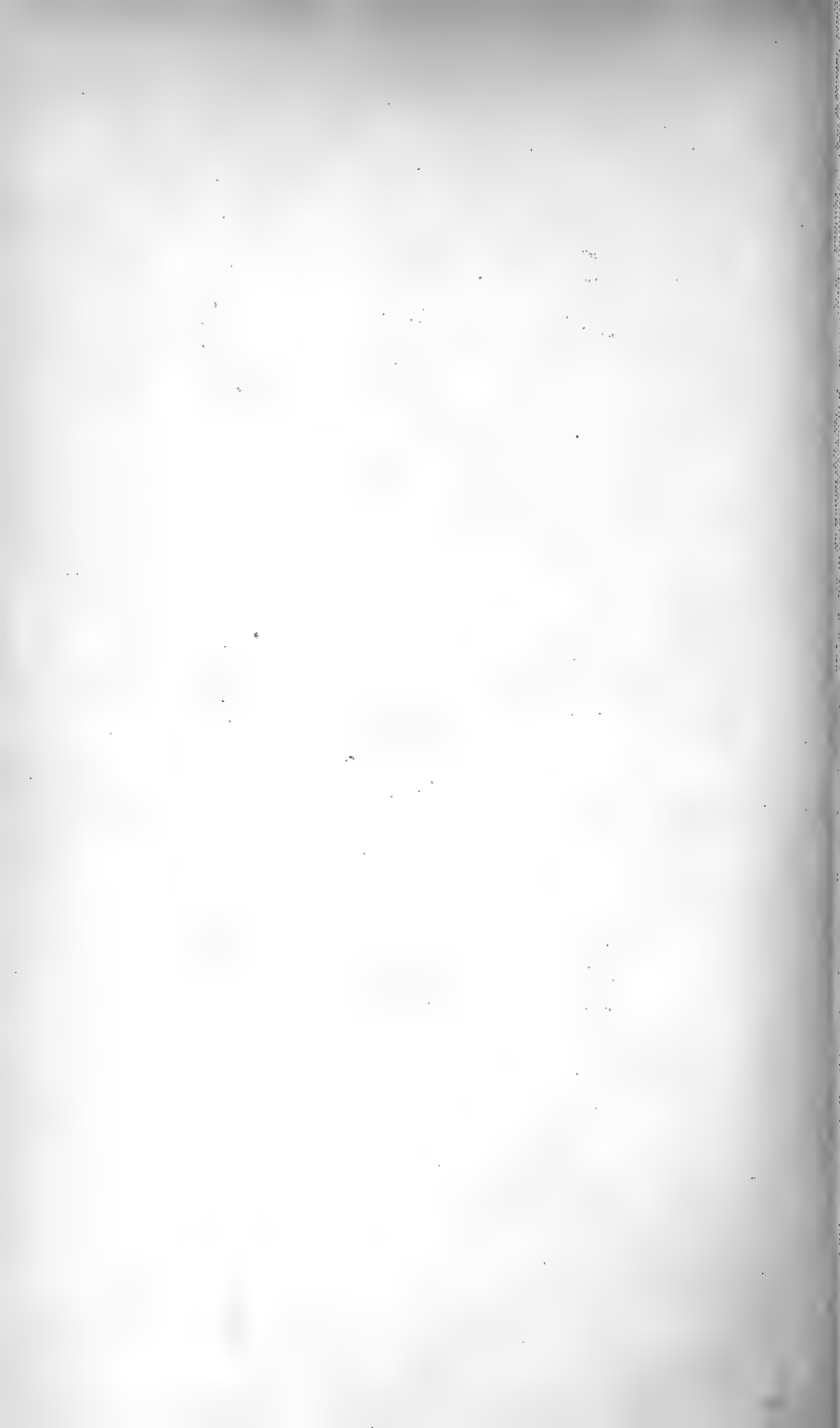
Flügel schwach gelblich, mit gelben Adern, am Vorderrande fein gedörnelt. Randdorn deutlich. Kleine Querader auf oder wenig hinter der Mündung der ersten Längsader. Hintere Querader leicht geschwungen, fast gerade. Sechste Längsader den Hinterrand erreichend. Flügelschüppchen, das obere das untere deckend, milchweifs. Schwingen gelblich.

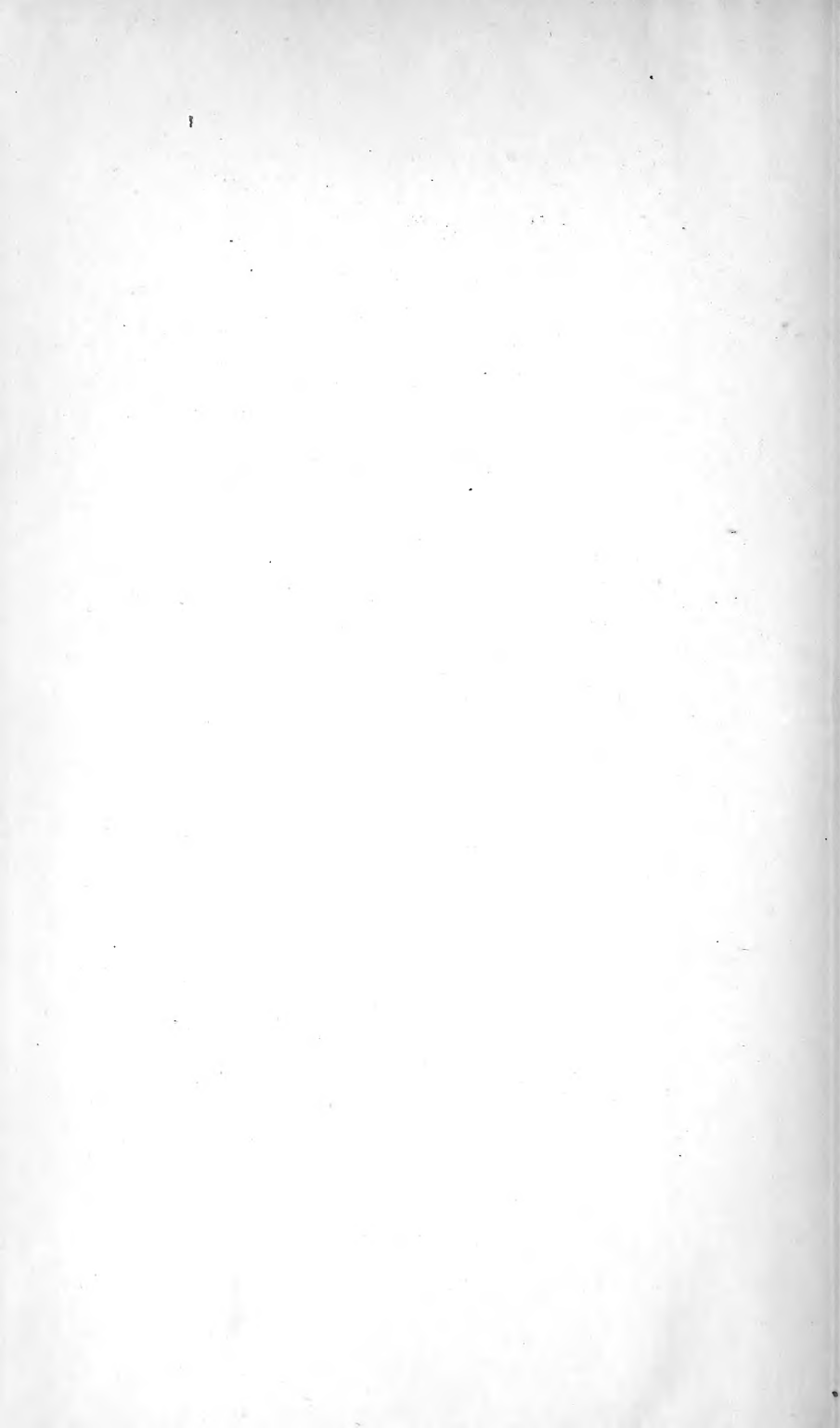






1. *Cicindela Andrewesi*, W.Horn — 2. *C. saetigera*, W.Horn
 3. *C. ceylonensis*, W.Horn — 4. *C. Kraatzii*, W.Horn — 5. *C. Reedi*, W.Horn
 6. *C. confluens*, W.Horn — 7. *C. prodotiformis*, W.Horn — 8. *C. alba*, W.Horn.
 9. *Ophryodera Richteri*, W.Horn.







3 2044 106 255 789

Date Due

~~JUN 1975~~

